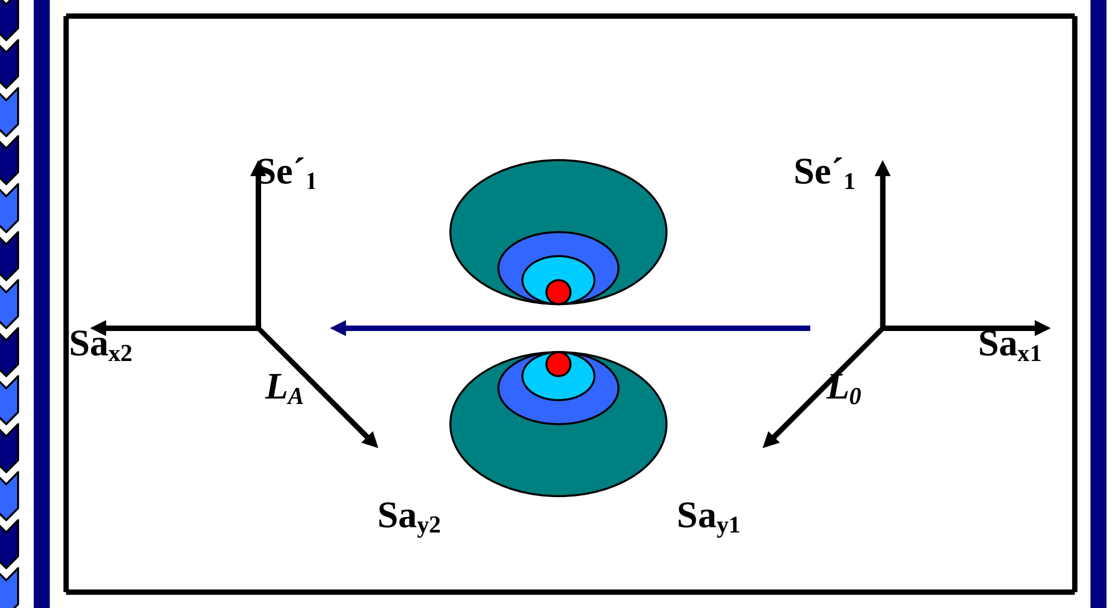
الأسس
النظرية للترجمة العلمية

دراسة مستوحاة من اللسانيات المعاصرة

Fondements théoriques de traduction scientifique
Etude inspirée de linguistique contemporaine



المؤلف :
نورالدين حالي
التخصص الترجمة

نور الدين حالي:

أستاذ مادة الترجمة

الأســـسر الـــنــظــريـــة للـتـرجـمـة الـعـلـمـيـة

دراسة مستوحـاة من اللسانيـات المعـاصرة

Fondements Théoriques de Traduction Scientifique

Étude Inspirée de Linguistique Contemporaine

إهـــــداء

- إلى كل عقل، يكابد ويجاهد من أجل نصرة لغة القرآن، ويسعى بكل ما أوتي من قوة وفعالية فكرية لتحصين مكتسبات هذه اللغة العظيمة.
- إلى كل من يؤمن إيمانا عميقا بقضية التعايش بين اللغات باعتبارها وسائل ضرورية وأساسية للتواصل والتعايش بين حضارات العالم.
- إلى كل مزدوجي اللغة في العالم.

فهرس المحتويات

جدول الايجازات الاصطلاحية

TABLEAU DES ABRÉVIATIONS CONVENTIONNELLES

Verbe	V.	ف.	الفعل
Sujet	S.	فا.	الفاعل
Sujet grammatical	s.		
Complément d'objet	C.O.	م. به	مفعول به
Complément d'objet direct	C.O.D	م به م.	مفعول به مباشر
Complément d'objet indirect	C.O.I	م. به ب.	مفعول به بواسطة
Complément d'objet second	C.O.S	م. به. ث.	مفعول به ثان
Complément d'agent	C.A	———	———
Attribut du sujet	Att.	خـ.	خبر
Attribut du complément d'objet	Att.O.	(——)	خبر المفعـــــول به
Complément circonstanciel	C.C.	ظ.	ظرف
Complément circonstanciel de lieu	C.C.L	ظ. مــ.	ظرف المكان
Complément circonstanciel de temps	C.C.T.	ظ. ز.	ظرف الزمان
Complément circonstanciel de cause	C.C.C.	ظ. سـ.	ظرف السببية
Complément circonstanciel de moyen	C.C.Moy.	ظ. تو.	ظرف التوسل
Complément circonstanciel de manière	C.C.Man.	ظ. حـ.	ظرف الحال
Complément circonstanciel de but	C.C.But.	ظ. غ.	ظرف الغاية
Complément circonstanciel de conséquence	C.C.C ns.	ظ. استـ.	ظرف الاستتباع
Complément circonstanciel de comparaison	C.C.C pa.	ظ. مقا.	ظرف المقارنة
Complément circonstanciel de condition	C.C.C nd.	ظ. ش.	ظرف الشرط
Complément circonstanciel d'opposition	C.C.Opp.	ظ. تقا.	ظرف التقابل
Complément du nom	C.D.N.		مضاف إليه
Proposition subordonnée	Pr. Sub.		متعلقة
Proposition principale	Pr.princ.		عمدة
Subordonnée relative	Sub.R.		متعلقة موصولية
Préposition	↓	↓	حرف الجر
Conjonction de subordination	⇓	⇓	أداة التعليق
Conjonction de coordination	↔	↔	أداة العطف
Enoncé modalisant	Em	مط.مصي.	منطوقة مصيغة
Enoncé agrammatical	*	*	منطوقة لا نحوية
Enoncé modalisé	Eml	مط. مصا.	منطوقة مصاغة
Nom	N.		الاسم
Déterminant	D.		أداة التعريف
Adjectif	Adj.		نعت
Apposition	App.		البدل
		م.	المبتدأ

Verbe passif	Vp	ف. م. م	الفعل المبني للمجهول
Verbe d’état	Ve	ف.	فعل مبني للمعلوم
Verbe actif	Va	نا.فا.	نائب الفاعل
Sujet passif	Sp	نا.فــ.	ناسخ فعلي
		نا.حـ.	ناسخ حرفي
		اس.	اسم الناسخ
Verbe transitif	Vt	خبـ.	خبر الناسخ
Verbe intransitif	Vi	ف. متـ.	فعل متعدي
Coordonnée syntagmatique	Sax	ف. لا..	فعل لازم
Coordonnée paradigmatique	Say	Sax	إحداثية تركيبية
Coordonnée sémantique	Sé	Say	إحداثية انتقائية
Langue d’origine	Lo	Sé	إحداثية دلالية
Langue d’arrivée (Langue cible)	LA	Lo	اللغة الأصل
		LA	اللغة الهدف

TRANSCRIPTION PHONETIQUE

CONSONNES

’…………………… ء
b……………………ب
t……………………ت
th……………………ث
j……………………ج
ĥ……………………ح
kh……………………خ
d……………………د
đ……………………ذ
r……………………ر
z……………………ز
s……………………س
sh……………………ش
š……………………ص

ḏ……………………ض
ṭ ……………………ط
ż……………………ظ
‘……………………ع
gh ……………………غ
f……………………ف
q……………………ق
k……………………ك
l……………………ل
m ……………………م
n ……………………ن
w ……………………و
h ……………………هـ
y ……………………ي

VOYELLES

Voyelles Longues

a ……………………ـــَــ
i……………………ـــِـ
u……………………ـــُـ

Voyelles brèves

ā……………………ـــا
ī ……………………ـــِـي
ū ……………………ـــو

بسم الله الرحمان الرحيم والصلاة والسلام على مولانا رسول الله، الذي ملأ الله قلبه من جلاله، وعينه من جماله، فأصبح فرحا مؤيدا منصورا وعلى آله وصحبه والحمد لله على ذلك.

تـمـهـيـد

فكــرة انطلقــت شــرارتها الأولــى وأنــا أمــارس مهمتــي التعليميــة التعلميــة داخــل قســم الترجمــة. القســم, ذلــك المكــان المقــدس، هــو كالمســجد تمامــا، هــو منبــع الخيــر، هــو مصــدر التنميــة... نعــم كانــت الحصــة حصــة تعجــيم، وكــان موضــوع التعجــيم نصــا فــي الفيزيــاء عنوانــه "معلمــة حركــة متحــرك فــي الفضــاء"؛ مــن هنــا انبجســت فكــرة "المعلمــة اللغويــة", فتــداعت الأفكــار وتولــدت، وظهــر فــي الأفــق "المعلــم اللغــوي", ثــم الإحــداثيات اللغويــة", ثــم "أبعــاد المعلــم اللــــغوي", ثــم "عناصــر الفضــاء اللغــوي" ,ثــم "الإعــراب البنيــوي" ثــم " l'analyse logique "، ثـــم "الإحداثيـــة التركيبيـــة "، ثـــم "الإحداثيـــة الدلاليـــة"، ثـــم "الإحداثيــة الانتقائيــة"، ثــم "البنيــات التحقيقيــة فــي اللســانيات"، ثــم" البنيــات النطقيــة"، ثــم "البنيات الصوغية"، ثم "المربع السيميائي"....ثم...ثم..ثم...

تصارعت كل هذه الأفكار ؛ وكان الذي أوقد نار الفتنة هو موقع الذل والهوان والإذلال الذي تعيشه الترجمة... مادة إضافية... مهنة من لا مهنة له... كل مترجم خذول... علم الترجمة وهم...

هكذا قطعت العهد على نفسي أن أخرج من الخراب والدمار رغم كل الإكراهات ؛ نعم رغم كل شيء وجدت نفسي أضع لبنة في تاريخ علم للترجمة يستند، كباقي العلوم، على ترجمة انعكاسية " métatraduction " تستند هي الأخرى على لسانيات مقارنة وازدواجية لغوية على قاعدة لغتين: اللــــغة الأصل (L_0)واللغة الهدف (L_A).

وظهر المؤلف ومعه عدة اصطلاحية تطبعها، في أغلب الأحيان، الجدة: إنه طرح جديد في أغلب أطواره. أريد أن أتواصل من خلاله مع فئات ثقافية وتربوية ولسانية وعلمية مختلفة. والهدف واحد: بناء تاريخ للترجمة ؛ ليس على المستوى الوطني فحسب بل أيضا على مستويات قد تمتد إلى ما وراء الحدود الوطنية، وهو ما آمله...

وسيكون المؤلف هذا دون شك ولا ريب مستفزا للعقول، ومدعاة للاستغراب أحيانا، وقد يكون أحيانا أخرى بمثابة صوت نشاز جاء على حين غرة. وهذه الأشياء في حد ذاتها قد تكون أحيانا السبيل المناسب لاحتدام النقاش وتصاعد الحوار من أجل معاودة النظر في واقع الترجمة.

ومهما يكن من أمر، فالدوافع هي الإحساس العميق بضرورة إنصاف مادة الترجمة، وبضرورة إدماج الترجمة كمادة محترمة ضمن المنظومة التربوية. وقد جاء هذا العمل في ظرف خاص على المستوى الوطني ؛ ظرف يتم فيه التفكير في كيفية صياغة مقرر للترجمة. وأحسب أني بهذا العمل المتواضع أدلي بدلوي في الموضوع.

وأملي، كل أملي، أن يصبر القراء وهم يتناولون صفحات هذا الكتاب الذي ستصدر له نسخة بالفرنسية في أقرب الآجال. وإذا تم أن حصل التواصل بيني وبينهم فذلك أمر مهم وبالغ الأهمية. وأتمنى أن يستثمر الجديد الذي يحمله هذا الكتاب من الناحية الترجمية ومن الناحية اللسانية أيضا.

بسم الله مجراها ومرساها وعلى بركة الله

مقدمة

مازالت مادة الترجمة على مستوى العالمين العربي والإسلامي تتخبط في ممارسة مفتقرة لأساس نظري يوجهها ويقيم قواعدها، وهذا على الرغم من الأشواط الهائلة التي قطعتها اللسانيات المعاصرة بقيادة المبشرين بنحو النصـوص (grammaire textuelle) كنحو بديل لنحو الجملة، وبقيادة المبشرين باللسانيات السيميائية (Sémiolinguistique).

إنه واقع مزر ذلك الذي تعيشه الترجمة: واقع يتسم تارة بالإقصاء من المنظومات التربوية، وتارة أخرى بالنعت بشتى أصناف النعوت التحقيرية... وإذا تفحصنا بيبليوغرافيا الترجمة نجدها حقا تعاني من فقر مدقع خاصة على مستوى الترجمة الانعكاسية (métatraduction)؛ هذا المصطلح الذي لم يذكره أحد إلى حد الآن، الشيء الذي اعتبره طبيعيا، لأن أي علم، كيفما كان نوعه وطبيعته، يتبلور أولا كعلم قائم بذاته، ثم يظهر علمه الانعكاسي في المرحلة الثانية ؛ فعلم اللغـــــــة (linguistique) ظـهر أولا ليظـهر بعده عـلم اللغة الانعكـاسي (métalinguistique). والحال أن مجرد الكلام عن علم الترجمـــة (traductologie) مازال محظورا.

صحيح أن هناك اجتهادات عربية وإسلامية، لكن أغلبها تطبيقي ومرتكز على قواعد نظرية متناثرة ومستجيبة لطلب النص المراد ترجمته ؛ أي أنها اجتهادات تهتم بالترجمة – الموضوع (traduction-objet) ولا تهتم بالترجمة الانعكاسية. أما الاجتهادات الغربية فهي الأخرى لم تسلم من العيوب المذكورة آنفا، ولم تدرس قط خصوصيات الانتقال بين لغة سامية (langue chamito-sémitique) وأخرى هند وأوربية (langue indo-européenne).

إن غياب نظرية للترجمة جعل مجرد الكلام عن علم الترجمة أمرا بعيد المنال. والحال أن أي تطبيق – كيفما كان نوعه – تؤسس له نظرية تكون بمثابة الفانوس الذي يضيء درب ممارسيه. إذ لا ممارسة دون نظرية. والواقع أن مجال الترجمة ما زال بكرا، وما زال بحر مداده طافحا ينتظر أقلاما تغرف منه...

وتأتي هذه المبادرة، لا لتقدم نظرية جديدة في الترجمة كاملة ونهائية، بل فقط لتقدم نموذجا نظريا قوامه مجموعة من الأسس النظرية المطبقة بالنسبة لنصوص خاصة ذات المحتوى العلمي والقابلة للتطبيق بالنسبة لكل النصوص ؛ ولتضع اللبنة الأولى في صرح كبير قوامه ترجمة انعكاسية (métatraduction) مبنية على أساس لسانيات مقارنة (linguistique comparée).

ما أحوجنا ونحن في خضم الانفجار العلمي إلى ترجمة مبنية على أسس علمية يفقهها أصحاب العلوم أنفسهم، ومحافظة في نفس الوقت على علاقة موضوعية وأساسية مع ما جد في ميدان اللسانيات المعاصرة.

وتأتي هذه المبادرة أيضا لتشعر المسؤولين في ميدان التربية والتعليـــــم أن هذه المادة - أي مادة الترجمة – التي ما يزال يطالها الكثير من التهميش قادرة على بلورة إطار نظري تتحصن فيه، ويؤهلها لتضطلع بمسؤولياتها الحضارية ؛ وقادرة، بفضل أطرها التربوية المرابطة بالمؤسسات التعليمية، أن تبرهن للجميع على أنها خاضعة لقواعد وأسس علمية بينه تماما كما هو الشأن بالنسبة للعلوم الإنسانية الأخرى، وأن تبين على أنها قمينة بالاهتمام والعناية...

ومنطلق هذه الأسس النظرية مفهوم جديد مستمد من اللسانيات ويتعلق الأمر بمفهوم المعلمة اللغوية (Repérage linguistique) ؛ هذا المفهوم الذي سيحظى في بحثنا بفصل خاص وهو

الفصل الأول سينبثق عنه فصل آخر يتناول مجموعة من التعاريف: تعريف أولي متداول منذ القدم ؛ وسيتم تكميل هذا التعريف بتعريف آخر، يعتبر في المرحلة الأولى، الترجمة عملية تفكيك وترميز(Décodage-Encodage) ؛ وبتعريف ثانٍ في المرحلة الثانية يعتبر الترجمة وظيفة سيميائية ثنائية (Bisémiosis) ويُعرَف بالتعريف السيميائي للترجمة. وبعد مقارنتنا للتصنيف الجاكوبسوني للترجمة مع الترجمة على أساس مفهوم المعلمة اللغوية سنخلص لأحادية التصنيف في الترجمة كما نتصورها.

وبعد ذلك نخوض غمار فصل ثالث يتناول بالدرس والتحليل والتفصيل موضوع المعادلات في الترجمة (Équations en traduction) يتوج بمنهجية متجددة في الترجمة تمكننا من الجواب على التساؤل: كيف نترجم؟ وقوام هذه المنهجية مفهوم جديد في فهم النصوص: استخراج المضامين اعتمادا على البنى التحقيقية والبنى الصَّوغية وإسقاطها على المربع السيميائي. وتفضي بنا هذه المنهجية إلى نموذجين للترجمة:

الأول أكثر عملية (النموذج المتدرج للترجمة).

الثاني (النموذج الخطي للترجمة).

وستكون هذه المنهجية موضوع الفصل الخامس. أما الفصل الرابع فسيتناول قضية الازدواجية اللغوية التي لا يمكن تنميتها وإغناؤها دون الرجوع للسانيات المقارنة كترجمة انعكاسية. وليس من قبيل الصدفة أن يأتي هذا الفصل محاذيا للفصل الخامس الخاص بالممارسة الترجمية ؛ إذ لا ممارسة دون نظرية، ولا نظرية في الترجمة دون ترجمة انعكاسية، ولا ترجمة انعكاسية دون لسانيات مقارنة...

ثم نقف عند موجز مقتضب جدا يتناول التقويم التربوي في الترجمة وعلاقته بالمعلمة اللغوية الثلاثية الأبعاد التي ذكرت سابقا.

أما الجزء التطبيقي (الجزء الثاني) فسيتناول تطبيقات لأسسنا النظرية موضوعها نصوص من مختلف المجالات العلمية، تلك النصوص التي سنخضعها لمقتضيات المذكرة 142 " المنظمة " لمادة الترجمة على الصعيد الوطني، وهذا لغايات تربوية بيداغوجية محضة، ولكون الطلبة في التعليم العلمي التقني جزءا من الفئات الاجتماعية التي نهدف التواصل معها من خلال عملنا هذا. إلا أ ن تنويعــها -أي النصوص – أمر ضروري نظرا لتفاوت الفئات المستهدفة وتنوعها. ومن بين الفئات التي أريد التواصل معها رفاقي وإخواني الأساتذة المختصين في مجال الترجمة، وكذلك الأساتذة الكرام المختصون في مجال اللسانيات... باختصار شديد أريد التواصل مع فئات عريضة من المجتمع كل يحاورني على قدر اختصاصه والهدف واحد: صناعة تاريخ الترجمة...

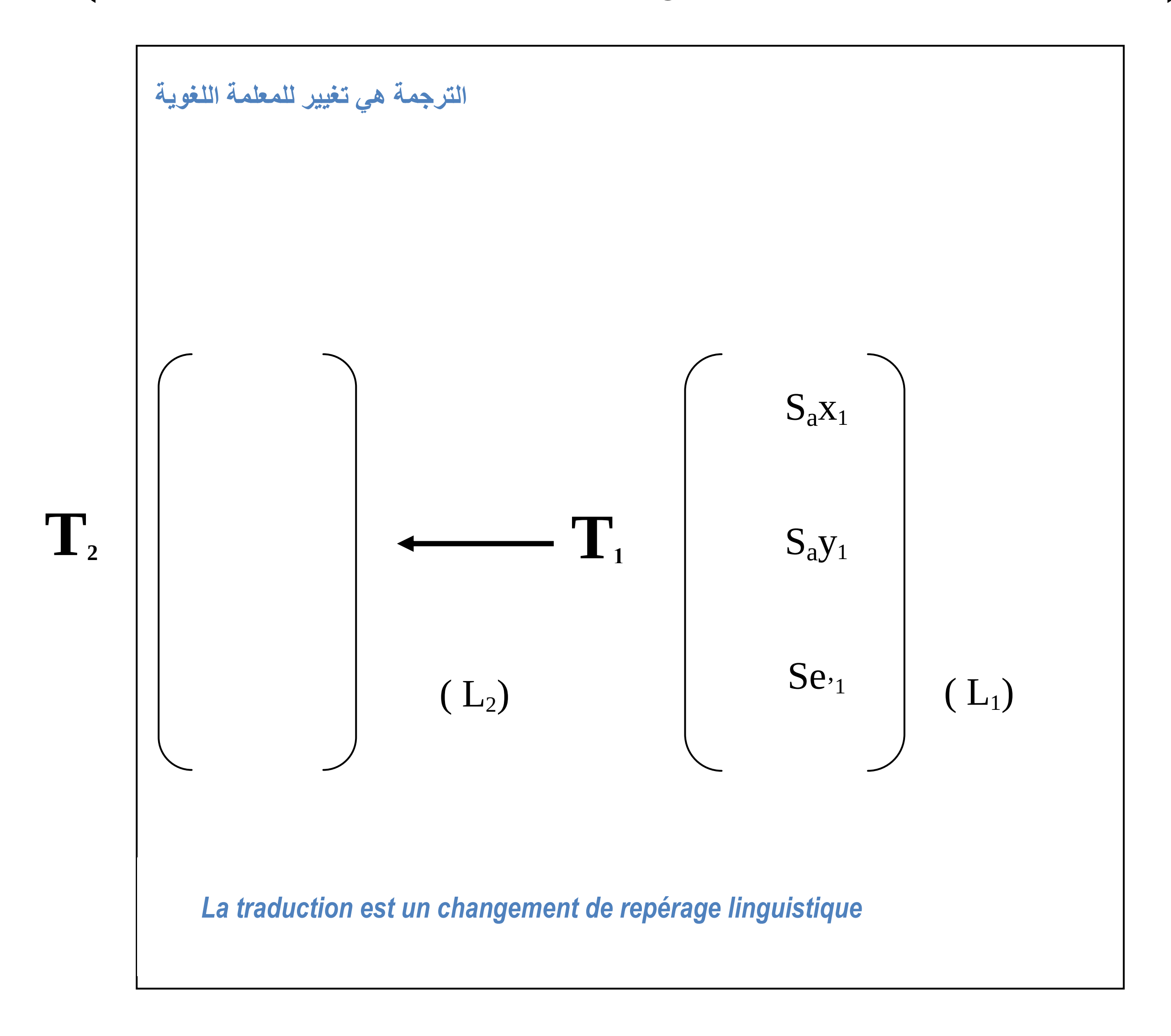
ولمجالدة الإكراهات والعراقيل المصطلحية التي يعاني منها كل باحث أراد أن يبحث في مجال بكر بالنسبة للغة العربية وهو مجال اللسانيات، ارتأيت أن أستعمل معجما متداول الاستعمال في الأوساط الجامعية وهو معجم اللسانيات للدكتور **عبد السلام المسدي** ؛ لكن هذا لا يمنع أن أترجم كل مصطلح عربي بما يقابله في اللغة الفرنسية بين قوسين وأن أستبدل أحيانا بعض المقابلات من معجم **المسدي** بأخرى أكثر تعبيرا عن معنى المصطلح اللساني المقصود. وفوق هذا وذاك ستجدون نهاية المؤلف معجما خاصا يضم أهم المصطلحات التي تم استعمالها.

وفي نهاية المطاف أريد أن أوجه كلمة شكر لكل الأطر التربوية في المدرسة العليا للأساتذة بفاس قسم الترجمة وأخص منهم بالذكر: الأستاذ المحترم **خليفة الصغيري** والأستاذ المحترم **عبد الرزاق بنحمادة**. هؤلاء الأساتذة هم الذين فتحوا أعيني –وليس عيناي- على وثائق أصبحت الآن بمثابة النبراس الذي ينير دربي. كما أشكر كل من ساعد من قريب أو بعيد على خروج هذا العمل المتواضع للوجود ؛ هذا العمل الذي يشكل مقاربة علمية للترجمة مبنية على

أسس لسانية معاصرة، وبالتالي فهو يشكل معبرا آمنا نحو نظرية تؤسس لعلم الترجمة، إنه بصيغة أخرى وقفة تاريخية ؛ وهو مشروع لا تكمن قيمته في عمق التحليلات التي تسنده، ولا في دقة الصياغات؛ وإنما تكمن في طبيعته " الاستفزازية " وفي قدرته على إثارة الفرضيات، هذا على الأقل ما نزعمه والله ولي التوفيق والسداد.

حرر بسيدي قاسم في 09 مايو 2002. نور الدين حالي

(REPERAGE LINGUISTIQUE ET TRADUCTION)



المعلمة اللغوية كمنطلق نظري

سأحاول في هذا الفصل أن أقدم أطروحة أعتبرها جديدة في ميدان اللسانيات من حيث المعالجة ومن الناحية الابستيمولوجية نظرا لكونها تروم إعادة تنظيم القطاعات المعرفية داخل تخصص الترجمة، لنقل إعادة الهيكلة لكن دون السعي نحو خلق القطيعة مع الماضي ؛ وستكون بمثابة منطلق نظري يؤسس لنظرية جديدة في الترجمة العلمية خاصة، ويمنح –وهذا ما آمله- وسيلة تربوية ومنهجا نعتبره أكثر وضوحا مقارنة بالمناهج التي ما زالت إلى حد الآن تعتمد في ميدان الترجمة ببلادنا، وهو وسيلة تربوية قريبة من طلبة العلوم نظرا للمقاربة العلمية التي يتميز بها، الشيء الذي يجعل الطلبة في الشعب العلمية أكثر تفاعلا معه، لكنه قريب أيضا من طلبة العلوم اللغوية نظرا لاستناده على مقاربة لسانية معاصرة.

I- المعلم اللغوي الاعتباطي (Repère linguistique arbitraire)

إن أي معلمة تستدعي وجود معلم.فإذا أردنا مثلا أن ندرس حركة جسم ممثل بنقطة مادية M يتحرك في الفضاء عند لحظة معينة لا بد من تحديد إحداثياته في ذلك الفضاء. وهذا لن يتأتى إلا بوجود معلم متعامد ممنظم$\left(O\ ,\ \vec{i}\ ,\vec{j}\ ,\ \vec{k}\right)$، إذ يتم رصد حركة الجسم باعتبار إحداثياته في الفضاء ؛ x على مستوى محور الأفاصيل (Ox)، وy علي مستوى محور الأراتيب (Oy) وz على مستوى محور الأناسيب(Oz) $\overrightarrow{OM} = x\vec{\imath} + y\vec{\jmath} + z\vec{k}$.

ومعلمة الحركة اللغوية، وأقصد بالحركة اللغوية تحوّل لغة طبيعية محددة بجمل مجردة (Phrases abstraites)، في وضعية تواصلية معينة بمقام معين، إلى كلام محدد بمنطوقات (Énoncés)، تستلزم، حسب ما أراه، وجود معلم اعتباطي يمكننا من تحديد إحداثيات العنصر اللغوي. فما هو إذن هذا المعلم الذي ينبغي أن نتبناه اعتباطيا لتحديد إحداثيات عناصر اللغة ؟ وقبل الخوض في هذا السؤال دعنا نعيش لحظات مع التوليديين وهم يتنبئون لقضية اعتماد المعلمة اللغوية في اللسانيات::" يلاحظ تشو مسكي أن الوقت قد حان ليتبنى اللسانيون وعلماء النفس على السواء أسلوبا كَليليا في البحث اللغوي، بصفة خاصة، والذهن بصفة أعم. وهذا الأسلوب يمثل تحولا في اهتمام العالم من العناية بتغطية المواد والمعطيات إلى العناية بغور وعمق التفسير، وإفراز مفهوم دال للغة يصبح موضوع بحث عقلاني ينمى على أساس تجريدي (...). وقد يظن أن هذا الأسلوب الذي نما في العلوم الطبيعية لا يمكن نقله إلى علم اللغة بصفته غير لائق لدراسة الكائنات البشرية أو المجتمع. إلا أن أية مقاربة جدية لدراسة معرفة اللغة وأصول هذه المعرفة وبلوغ مستوى كاف في العمق التفسيري يحتم علينا اتخاذ هذا الأسلوب " (**عبد القادر الفاسي الفهري 1985 ص: 23 - 24**).

" وقد نصل يوما إلى ثورة كَليلية في دراسة اللغة وعلم النفس إن نحن بادرنا باتخاذ السبيل المرسوم" (**م. س. ص: 24**).فهل يحق لنا بعد تفصيل أسسنا النظرية المبنية على أساس المعلمة اللغوية أن نقول: إننا من بين من أشعلوا فتيل الثورة الكَليلية؛ ليس في دراسة اللغة الواحدة بل في دراسة لغتين: اللغة الأصل واللغة الهدف ؟ سنترك الجواب على هذا السؤال للتاريخ. ومهما يكن من أمر، فمن الصعب جدا أن نحكم على هذا السؤال خاصة ومؤلفنا في بدايته.

لقد تحدث الفاسي الفهري عن الفضاء الثلاثي الذي سماه بالفضاء القضوي (Espace propositionnel) وهو فضاء يكتمل فيه التحليل، تاريخيا وفلسفيا ونفسيا، للأقوال والعمليات العلمية (**انظر الفاسي الفهري 1985 ص 19**).

إنه فضاء يوصف بمعلم ثلاثي الأبعاد: بعد سيني وبعد صادي وبعد يائي.(x,y,z) فهل يمكن اعتبار معلمنا اللغوي الاعتباطي فضاء قضويا ؟ إنه سؤال يحق لي أن أوجهه للأستاذ الفهري.

ثم هل يمكن أن نعتبر هذا الأسلوب الذي أروم تطبيقه على الترجمة أسلوبا كَليليا ؟ لقد خصص تشو مسكي الأسلوب الكَليلي بثلاث آليات:

التجريد: فالبحث ذو الأسلوب الكليلي يقتضي بناء نماذج مجردة.

الطبيعة الرياضية.

المرونة الابستمولوجية: فهذه النماذج الرياضية المجردة أكثر واقعية من العالم العادي للإحساس.

بالإمكان أن أجيب عن السؤال الأخير بالإيجاب، لكن من الأليق أن أترك هذا الأمر إلى حين، حيث سيجيب عنه البحث نفسه عندما يكتمل من جميع جوانبه. وسننتظر بشغف وتطلع كبيرين رد الفعل عند المفكرين العاملين في المجالات اللسانية واللغوية وهم يطالعون أسسنا النظرية التي لاشك ولا ريب ستستفزهم، بل أعظم من ذلك ستسيل المداد إن إيجابا فنعم بالله وإن سلبا فهو نقد بناء.

فلنعتبر المنطوقة الآتية: **يجدب المغناطيس الفولاذ.**

يمكن انطلاقا من هذه المنطوقة ذات البنية التركيبية البسيطة **(فعل + فاعل + مفعول به)**، الحصول عل نص ذي بنية لا نهاية لها. وتتم مثل هذه التنمية وفق محور أفقي يسميه البنيويون: المحور التركيبي (Axe syntagmatique) فنقول مثلا:... إذا قربنا مغناطيسا من قطعة فولاذية سيجذب المغناطيس الفولاذ، أي أن المغناطيس يطبق قوة عن بعد على الفولاذ...

ويمكن كذلك أن نحصل على عدد لا نهاية له من المنطوقات ذات البنية التركيبية الواحدة (**(فعل + فاعل + مفعول به)** وذلك بانتقاء كلمات جديدة وفق محور عمودي يسمى المحور الانتقائي (Axe paradigmatique). ونحصـــل مثلا على: يجذب المغناطيس الحديد – يشرح المدرس الدرس – يحرر الجسم حرارة – وهكذا دواليك.

غالبا ما يستعمل تعبير المحور التوزيعي عوض التركيبي، وتعبير المحور الاستبدالي عوض الانتقائي، وهذا في إطار السياق اللساني المحض. من جهتي أفضل التعبير الثاني عن الأول في الحالتين:ذلك أن الانتقاء المعجمي أبلغ من الاستبدال خاصة إذا تعلق الأمر بعملية فنية يقوم بها المترجم وهو ينتقي ما يناسب السياق والمقام ؛ ونفس الشيء يقال عن العمل التركيبي البنائي المنسق الذي يمارسه المترجم...

إن هاذين التغييرين (التغيير الأفقي والتغيير العمودي) يؤديان لتغيير المعنى الدلالي. مما يجعلنا أمام ضرورة إضافة محور ثالث يكمل المعلمة: المحور الدلالي(Axe sémantique). وهذه الإضافة لها ما يبررها في خطاب عالم اللسانيات الفرنسي (Oswald Ducrot) (**O.Ducrot,1980a p 63**) حين يتحدث عن التدريجة الدلالية (Graduation

sémantique).ذلك أن وجود هذه الأخيرة يجعلنا نسلم بوجود محور للتدريجات الدلالية، وهذا المحور هو المحور الدلالي...

II- إحداثيات العنصر اللغوي (Coordonnées de l élément linguistique)

إن كل عنصر لغوي ينتمي للغة طبيعية ما يمتلك ثلاث إحداثيات:

الإحداثية التركيبية (Coordonnée syntagmatique) S_{ax} على مستوى المحور التركيبي.

الإحداثية الانتقائية (Coordonnée paradigmatique) S_{ay} على مستوى المحور الانتقائي.

الإحداثية الدلالية (Coordonnée sémantique) على مستوى المحور الدلالي.

وهذا العنصر اللغوي هو النص ونرمز له ب (T). أي أن إحداثيات نص(T) من لغة (L) في المعلم الثلاثي الأبعاد هي:

$$T \begin{pmatrix} S_{ax} \\ S_{ay} \\ Se' \end{pmatrix} (L)$$

حيث:

S_{ax}تمثل الإحداثية التركيبية.

S_{ay}تمثل الإحداثية الانتقائية.

Se'تمثل الإحداثية الدلالية.

لكن ما هي السمات التي تميز النص كعنصر لغوي ثلاثي الأبعاد ؟

إن أهم شيء يميز النص عن غيره من العناصر اللغوية هو: معناه الدلالي الثلاثي الأبعاد: فنحن نعتبر على غرار الدكتور **تمام حسان** (تمام حسان 1994 ص: 341-342) أن المعنى الدلالي يتكون من ثلاث مكونات:

المعنى الوظيفي(sens fonctionnel) Se'_f ونستنتجه من الإحداثية التركيبية(Sa_x)وهو نتيجة لإسقاط هذه الأخيرة على المحور الدلالي.

المعنى المعجمي(sens lexical) Se'_L ونستنتجه من الإحداثية الانتقائية S_{ay} وهو نتيجة لإسقاط S_{ay} على المحور الدلالي.

المعنى المقامـــي Se'_c (sens contextuel) نستنتجه من المقام الذي يمثل مجموعة الظروف والملابسات التي تحيط بالوضعية التواصلية لحظة النطق t_o (moment d'énonciation) كوضعية المتكلم وحالته الصحية وأهدافه التداولية وكيفية تعاطي المتكلم، انطلاقا من كفاءاته الموسوعية والثقافية، مع المجال المعرفي للنص...

فكلمة "Sens" قد يكون معناها " حاسة " إذا كان السياق المعرفي للنص هو الفيزيولوجيا، وقد يكون معناها " المنحى " إذا تعلق الأمر بالميكانيك، أو " المعنى " إذا تعلق الأمر بعلم اللغة وهكذا.

إذن:

$$\boxed{Se' = Se'_f + Se'_L + Se'_c}.$$

هي العلاقة المميزة للنص.

والفونيم (Phonème) مثلا هو عنصر لا معنى له إذا كان وحيدا خارج أي سياق، وبالتالي فهو ليس بنص ؛ أما الكلمة فلها معنى معجمي، لكن في حالة عدم تواجدها في سياق لفظي معين فليس لها معنى وظيفي، وبالتالي فهي ليست بنص.

والآن نضرب مثالا يوضح ما سبق:

نعتبر النص الآتي: (T) يحول التركيب الضوئي الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية.

تحديد إحداثيات (T) في المعلم اللغوي:

S_{ax} = فعل + فاعل + مفعول به + زوائد

S_{ay} = مجموعة من المصطلحات التي تنتمي لمجال العلوم الطبيعية ؛ وهي: تركيب ضوئي + طاقة ضوئية + طاقة كيميائية . Se' = المعنى الدلالي للنص (T)

III) ملاحظات هامة:

أثناء تحديد الإحداثية التركيبية نكتفي بالإعراب الشمولي ولا نهتم بالإعراب التفصيلي نظرا لارتباطه بالدال (Signifiant)، وعدم تأثيره على المعنى الوظيفي. فإذا قلنا: فاعل مرفوع بالضمة الظاهرة على آخره فقد انصب اهتمامنا على الناحية الشكلية النحوية الصرفة. وعندما يتكلم النحاة العرب عن نظرية " العامل " فيقولون: إن الفعل " عامل " لأنه يعمل الرفع في الفاعل والنصب في المفعول به، وإن حرف الجر " عامل " لأنه يعمل الجر في الاسم، و"كان" عامل لأنه يعمل الرفع في المبتدأ والنصب في الخبر، و" لم النافية " عامل لأنها عملت الجزم في الفعل المضارع (...) فهم يرتبطون بالبنية الشكلية الصرفة، ولم يستطيعوا أن يحققوا النقلة النوعية التي ترقى بفكر الإنسان من العنصر اللغوي المحض إلى مرجعه (Référent) في الواقع الخارج لغوي. ولو فعلوا ذلك لما اعتبروا الفعل عاملا والفاعل من وقع عليه العمل، والواقع أن العكس هو الصواب: فالفاعل هو الذي مارس الفعل، فهو العامل ـ وسنفصل تفصيلا مستفيضا موضوع العنصر اللغوي ومرجعه عند الكلام عن الترجمة كتفكيك وترميز. إن المتفحص لنحو اللغة الفرنسية قد يستنتج بسهولة أن مثل هذه الإشكاليات قد طرحت أيضا على النحاة الفرنسيين، فتعاملوا معها بموضوعية أكثر، حيث نجد في " نحو اكتشاف لغتنا " (أنظر André Hinard, 1989 p: 160)

ما نصه: " لنعتبر الجملة الآتية: « Il manque deux cartes »

إن الضمير البارز "Il" هو الذي يفرض التبعية على الفعل " manquer "، لذلك فهو العامل (Sujet). إلا أن هذا الفعل متبوع بتركيب اسمي " Deux cartes" يلعب دور العامل الحقيقي من ناحية المعنى الدلالي (قارن مع الجملة:Deux cartes manquent). وهكذا يسمى الضمير"Il" عاملا نحويا ويرمز له (.s) أما العامل الحقيقي "deux cartes" فيسمى عاملا منطقيا (Sujet logique) ويرمز له ب (.S)". وعليه يكون للجملة أعلاه تركيبان:

1 ـ تركيب مبني للمعلوم (Construction personnelle):

Deux Cartes	Manquent
.V	**S.**

2 ـ تركيب مبني للمجهول (Construction Impersonnelle):

Il	Manque	Deux Cartes
s.	**V.**	**S.**

و بناء على هذا الإخراج الجيد كان من الممكن أن نطلق على " نظرية العامل " تعبيراً آخر أكثر موضوعية: " نظرية العامل النحوي "، وبذلك نكون قد ضمننا كلامنا وجود عامل من نوع آخر من قبيل العامل الحقيقي، أو العامل " المنطقي" رغم تحفظنا على استعمال كلمة " منطقي "، إذ لا يمكن بتاتا إخراج النحو من الإطار المنطقي...

و نكون أيضا قد تجاوزنا حدود الدوال وأشرفنا على المدلولات. هذا من جهة، أما من جهة أخرى لابد أن نلفت النظر إلى أن ما يقابل الإعراب الشمولي غير المفصل في اللغة الفرنسية هو: (premier niveau d'analyse logique).

فالإحداثية التركيبية (S_{ax}) لجملة مثل:

La chlorophylle d'une plante	capte	l'énergie lumineuse
S	**V**	**COD**

هي:

$$S_{ax} = S + V_t + C.O.D$$

و هي نتيجة لتحليل منطقي من الدرجة الأولى، أما التحليل المنطقي من الدرجة الثانية فهو أكثر تفصيلا فمثلا: **GNS = Det +N+CDN**

2) هناك بُعد رابع من أبعاد النص: البعد الزمني (Dimension Temporelle)، وسأعالج هذه المسألة في الفصل الثاني عند الكلام عن المعادلة الزمنية (Équation Temporelle).

3) ينبغي أن نميز، في الإحداثية التركيبية (S_{ax})، بين العمدة والزوائد؛ فنطلق العمدة على الفعل والفاعل والمفعول به في الجملة الفعلية، وعلى المبتدأ والخبر في الجملة الاسمية، وعلى الناسخ الحرفي واسمه وخبره في جملة النواسخ الحرفية، وعلى الناسخ الفعلي واسمه وخبره في جملة النواسخ الفعلية، أما ما عدا هذه المكونات فنعتبره من الزوائد ويدخل في هذا الإطار، النعوت، الجار والمجرور, ظروف الزمان وظروف المكان، والتمييز، والحال وغيرهم.

4) إذا كان النص طويلا لابد من تحديد الوحدات التركيبية التي تشكل في مجموعها الإحداثية التركيبية للنص، وهذه الوحدات سنسميها فيما بعد وحدات الترجمة (Unités de traduction). وكذلك لابد من تحديد الوحدات الدلالية للنص (الفقرات) التي تشكل في مجموعها الإحداثية الدلالية للنص.

5) تتكون الإحداثية الانتقائية(Coordonnée paradigmatique) في حقيقة الأمر من كل الكلمات المشكلة للنص، إلا أنه من العملي تحديد هذه الإحداثية بتقسيم النص من الناحية المعجمية إلى حقول معجمية (Champs Lexicaux) مختلفة فمثلا النص الحججي (Texte Argumentatif) غالبا ما يتميز بإحداثية انتقائية ثنائية: الحقل المعجمي الخاص بالأطروحة المقترحة (Thèse proposée) والحقل المعجمي الخاص بالأطروحة المرفوضة (Thèse refusée). أما النص الوصفي (Texte descriptif) فغالبا ما يتميز بعدة حقول معجمية: الحقل المعجمي الخاص بالشيء الموصوف، الحقل المعجمي الخاص بالصفات والحقل المعجمي البلاغي كحقل التشبيه مثلا...

إلا أن هدفنا التربوي، الذي يتجلى في وضع اللبنة الأولى من أجل بلورة تصور نظري للترجمة العلمية في الأقسام الثانوية وفي الأقسام الخاصة بالترجمة في كل المؤسسات التعليمية العامة والخاصة، دفع بنا إلى اختزال هذه الإحداثية (S_{ay}) في عملية جرد المصطلحات العلمية الواردة في النص مع الإشارة إلى مجالها العلمي.

6) قد ينتقد أحد هذه المعلمة اللغوية الثلاثية الأبعاد قائلا: ما هو موقع الأبعاد اللغوية الأخرى للغة من هذه المعلمة ؟ فمثلا ما هو موقع البعد البلاغي(Coordonnée rhétorique) ؟

هنا ينبغي التمييز بين التداول اللغوي أو ما يسمى بالتداولية (Pragmatique) أو ما يمكن أن نطلق عليه " استعمال اللغة" وبين " اللغة". فالبعد البلاغي ينتجه المتكلم حسب الأهداف التي يتوخاها من كلامه. أما علاقة البعد البلاغي بالأبعاد السالفة فواضحة: ويمكن أن نعبر عنها بالعلاقة الرياضية الآتية:

$$Sa_r = \alpha Sa_x + \beta Sa_y$$

إذ يمكنني كمتكلم أن أغير الإحداثية التركيبية (بنية الجملة) لأجل أن أضفي على كلامي نوعا من الأسلوب والموسيقى الخاصة، كما يمكن أن أغير من الإحداثية الانتقائية (الكلمات) فأعوض كلمة بمرادفها لداع بلاغي أو تداولي معين، ويمكن أن أغير الإحداثيتين معا، وربما يتعلق هذا الأمر أيضا بكفاءاتي اللغوية والموسوعية كمتكلم..

و من هذا المنطلق ينبغي أن نعلم أن هناك أبعادا خارج لغوية يتحكم فيها المتكلم (Locuteur) لنقل أبعادا تداولية، فأنا قادر أن أجعل من كلامي كلاما موضوعيا، وقادر كذلك أن أجعل منه كلاما ذاتيا، وقادر أن أجعل منه تهديدا أو إغراء أو مدحا أو شعرا، كل هذا يتوقف على كفاءاتي وقدراتي اللغويتين وعلى رصيدي الثقافي والموسوعي... وستكون الفرصة سانحة لأفصل العلاقة بين علم الدلالة والتداولية في خضم الملاحظة المنهجية الآتية:

قبل أن نتجاوز هذا الفصل الذي تناولنا فيه مفهوم المعلمة اللغوية لابد من الإشارة إلى أن هذا الموضوع ليس محورا لبحثنا هذا بل هو عبارة عن مدخل نظري لابد منه للتقعيد لنظرية في الترجمة العلمية بصفة خاصة وفي الترجمة بصفة عامة. إلا أنه ونظرا لأهميته، يستحق بحثا مستقلا حتى يضمن مكانته بين النظريات المتعددة في مجال اللسانيات وهذا ما أنوي ـ إن شاء الله ـ أن أقوم به في المستقبل؛طبعا إن كانت ظروف البحث مواتية. إلا أن هناك اعتراضا محتملا جدا يتعلق بمكانة ما يسميه اللسانيون بالمعنى التداولي (Sens pragmatique) ضِمن المعنى الدلالي (Sens Sémantique): إن التداولية، باعتبارها تدرس العلاقة بين العلامة اللغوية (Signe) ومستعمليها، وعلم الدلالة (Sémantique)، باعتباره يدرس العلاقة بين العلامة اللغوية ومدلولها في الواقع الخارج لغوي، عاشا فترة من عدم التعايش، ففي عهد موريس

(C W Morris) 1936 أصبح للمعنى بعدان: بعد دلالي داخلي وبعد تداولي خارجي، واعتبر المعنى التداولي معنى إضافي فقط... وجاء بييرس (Charles Sanders Peirce) بعد ذلك ليميز بين المعنى الدلالي والمعنى التداولي بواسطة التمييز بين العلامة النموذجية (Signe-Type) والعلامة المتواردة (Signe-Occurrence)، غير أن هذه " القطيعة" لقيت معارضة كبيرة واستبدلت سنة 1954 بنظرة جديدة لا تفرق بين علم الدلالة والتداولية، خاصة بالنسبة للغات الطبيعية، قادها بار-هيلل (Bar-Hillel) ومونتاك (Montague)، ثم تم تقويم هذه الرؤية من لدن فيلسوف أو كسفور أو ستين (Jean Langshaw Austin) بعد اكتشافه لمفهوم الحدث التحقيقي (Acte illocutoire) الذي سنتخذه أساسا لبناء مقاربة جديدة لفهم النصوص، أو ما سميناه تحديد الإحداثية الدلالية للنص، فأصبحت اللغة كما تصورها أوستين (Austin)مؤسسة تُتيح تطبيق هذه الأحداث التحقيقية. فمثلا إذا قال متكلم: « نِعم الرجل الصادق » فمنطوقته تُنِمّ عن مقصده الذي هو مدح الرجل الصادق...

وخلاصة القول (أنظر:**فرانصوا ريكنتي 1981 ص.28**): « إذا اعتبرنا أن المعنى التداولي ينجم في الوقت ذاته عن علم الدلالة والتداولية، لا بد من التخلي عن الأطروحة التي تعتبر علم الدلالة والتداولية علمين منفصلين ومن قبول تكاملهما.»

و هذا ما جعلني أحشر المعنى التداولي ضمن المكونات الثلاثة للمعنى الدلالي وبالضبط ضمن المعنى المقامي (Sens Contextuel).

الفصل الثاني:

تعاريف

I / تعريف أولي للترجمة:

ما المقصود بالترجمة العلمية ؟ وماذا نترجم ؟

نتحدث هنا عن خصوصية في النصوص المترجمة: فهي، وذلك لهدف تربوي بيداغوجي محض، نصوص علمية تنتمي لإحدى المجالات العلمية: العلوم الطبيعية، العلوم الفيزيائية والرياضيات. ولا ندعي أن المنهج الذي سنقدمه في عملية الترجمة هو منهج علمي محض وكامل على الرغم من أننا نطمح لذلك، وهذا حتى لا يفهم من " الترجمة العلمية " ترجمة مبنية على منهجية علمية بحتة ومنسحبة على كل النصوص على اختلاف أصنافها وأجناسها، صحيح أننا نستطيع القول إن هذه المنهجية في الترجمة قد تكون صالحة لترجمة النصوص العلمية ـ وهذا ما سنقف عليه جميعا ـ إلا أنها، والحق يقال، مبادرة شخصية لابد أن تنضج لتصبح نظرية في الترجمة بعد استيفائها للقدر الكافي من النقاش الجاد والمسؤول على كل المستويات.

و الآن لنعتبر النص الآتي (T_1) المعبر عنه في اللغة العربية (L_o):

" يقاوم الجسم الميكروبات بواسطة النظام المناعتي. "

- **تحديد إحداثيات النص في المعلم اللغوي:**

S_{ax1} = فعل + فاعل + مفعول به + زوائد

S_{ay1} =الجسم ـ الميكروب – نظام مناعتي

Se'_1 = المعنى الدلالي لـ (T_1)

- **ترجمة النص (T_1) وتحديد إحداثيات النص المترجم (T_2):**

(T_2) = Le corps lutte contre les microbes grâce au système immunitaire.

Les composantes du texte traduit sont:

S_{ax2} = S. + Vi + C.O.I + C.

S_{ay2} = Corps – microbe– système immunitaire

Se'_2 = Sens du texte (T2)

- **مقارنة الإحداثيات**

$\mathbf{Sa_{x2} \neq Sa_{x1}}$ إلا أن $\mathbf{Se'_{f2}} = Se'_{f1}$.

$\mathbf{Sa_{y2} \neq Sa_{y1}}$ إلا أن $\mathbf{Se'_{l2}} = Se'_{l1}$.

ونعلم أن:

$$\begin{aligned} Se'1 &= Se`f1 + Se'l1 + Se'c \\ &= Se'f2 + Se'l2 + Se'c \end{aligned}$$

وهذا طبعا إذا اعتبرنا أن المعنى السياقي والمقامي لا يتغير قبل وبعد الترجمة.

وعليه سننتهي للعلاقة التالية:

$$\boxed{Se'1 = Se'2}.$$

و هذه العلاقة إن دلت على شيء فإنما تدل على أن المترجم ينقل المعنى الدلالي للنص، وبهذا نخلص إلى تعريف أولي للترجمة:

الترجمة هي عملية نقل نص معبر عنه في لغة (L_1) إلى نص معبر عنه في لغة (L_2) دون تغيير المعنى الدلالي.

ملحوظة:

لقد عرف جان ديبوا الترجمة (cf. J. Dubois et al 1973 p :490) كما يلي: " الترجمة هي التعبير في لغة (اللغة الهدف) عما تم التعبير عنه في اللغة الأصل مع الاحتفاظ بالتكافؤات الدلالية والأسلوبية ".

صحيح أنه يتم الاحتفاظ بالتكافؤات الدلالية($Se'_1 = Se'_2$)، لكن كيف يتم الاحتفاظ بالتكافؤات الأسلوبية ؟ والحال أن كل لغة تتميز بأسلوبية خاصة تتناسب وعبرقيتها !

II ـ نحو تعريف جديد للترجمة:

1- الترجمة تفكيك وترميز:

و هو تعريف يمكن نعته بالمقامي نظرا لارتباطه ـ كما سنرى ـ بالمقام، ويتعلق باعتبار الترجمة عملية ثنائية: فك الشفرة والترميز اللغوي، أو باختصار تفكيك وترميز :(Décodage et Encodage)

* **فك شفرة النص الأصلي**: (Décodage du texte Original)

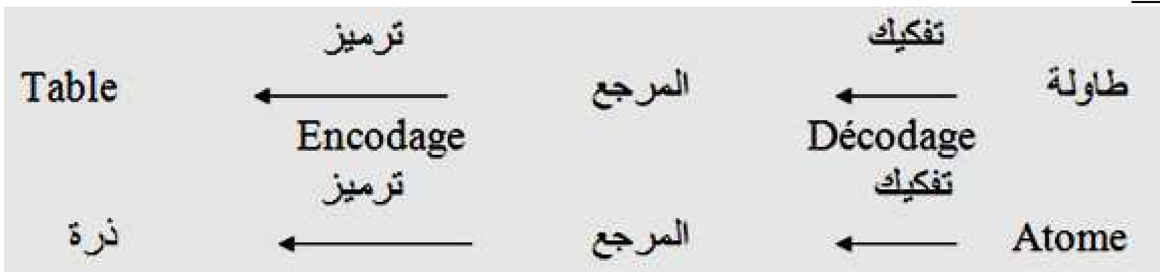
و هي عملية ذهنية تتجلى في ربط كل عنصر من العناصر اللغوية المكونة للنص الأصلي المعبر عنه في اللغة الأصلية (L_1) بمرجعه الخارج لغوي (Référent extra-linguistique) الذي ينتمي للواقع الخارج لغوي.

* **الترميز اللغوي**: (Encodage)

و هو عملية ذهنية معاكسة لعملية التفكيك، وتتجلى أساسا في ربط المراجع الخارج لغوية الناتجة عن التفكيك بالعناصر اللغوية الملائمة المعبر عنها في اللغة الهدف (L_2).

و يبدو واضحا أن تطبيق هذا التعريف على بعض الكلمات التي لا ترقى إلى مستوى النص أمر سهل ويسير.

أمثلة:



لكن يشترط أن تتم عملية فك الشفرة بكل دقة واحتياط، وذلك بالانتباه لوضعية الكلمة في النص (السياق النصي) وفي مقام النطق (Contexte d'énonciation). فكلمة " محيط" مثلا قد تحيل على جزء من البحار، مثلا المحيط الأطلسي، ويكون ترميز هذا المرجع هو (Océan)؛ ونفس

الكلمة قد يؤدي فك شفرتها إلى الإحالة على وسط معين أو بيئة معينة يرمز له في اللغة الهدف (الفرنسية) ب (milieu)

(أنظر أنطوان شكري مطر 1987 ص: 30 إلى 39). ويتوصل المترجم إلى هذا النوع من الاحتياط إن هو أدرك المعنى المقامي للنص وحدده تحديدا دقيقا.

لكن ما هو مرجع الوحدة النصية أو المنطوقة " Énoncé" ؟

يصنف النحاة العرب المنطوقات ـ أو كما يطلقون عليها " الجمل " ـ إلى ثلاثة أصناف:

ـ المنطوقة الخبرية (Énoncé Informatif) وهي المنطوقة " التي يكون معناها صالحا للحكم عليه بأنه صدق أو كذب، من غير نظر لقائلها، من ناحية أنه معروف بهذا أو بذاك، ومن أمثلتها أن يقول قائل: " نزل المطر أمس " أو " حضر والدي اليوم " أو " يحضر الغائبون غدا ؛" فكل جملة من هذه الجمل عرضة لأن توصف بأنها صادقة أو كاذبة في حد ذاتها، (أي بإغفال قائلها، فكأنه مجهول الحال تماما من ناحية اتصافه بالصدق أو الكذب)، وهذا معنى قولهم: إن الجملة الخبرية هي التي تحتمل الصدق والكذب لذاتها، أي بدون نظر لقائلها، فلا نحكم على جملة خبرية بأنها صادقة فقط لأن قائلها معروف بالصدق، ولا كاذبة فقط لأن قائلها مشهور بالكذب (عباس حسن 1975 ص 374)

ـ المنطوقة الإنشائية: وهي " الجملة التي يطلب بها إما حصول شيء أو عدم حصوله، وإما إقراره والموافقة عليه، أو عدم إقراره، فلا دخل للصدق والكذب فيها، وهي قسمان:

- إنشائية غير طلبية: وهي التي يتحقق ـ غالبا ـ مدلولها بمجرد النطق بها دون أن يكون طلبيا، وتشمل جمل التعجب ـ عند من يرى أنها ليست خبرية ـ وجملة المدح أو الذم، وجملة القسم نفسه لا جوابه، ورب ـ لأنه حرف لإنشاء التكثير أو التقليل ـ و" كم الخبرية " وصيغ العقود التي يراد إيقاعها وإقرارها، كقولك لمن طلب أن تبيع أو تهب له كتابا ـ مثلا ـ: بعت أو وهبت لك ما تريد...
- إنشائية طلبية: أي يراد بها طلب حصول الشيء أو عدم حصوله، ويتأخر تحقق وقوع معناها عن وجود لفظها وتشمل: الأمر، النهي، الدعاء، الاستفهام... كما هو مدون في المصادر الخاصة بالبلاغة **(م.س ص: 374 - 375)**.

و إذا قارننا هذا التصنيف العربي الأصيل بالنظرية التي أسسها عالم اللغة الانجلوسكسوني أو ستين (J.L Austin)، والتي تدعى نظرية الأحداث التحقيقية أو الإنجازية (Théorie d'actes illocutionnaires) سنجد الكثير من التشابه، بل

والتفصيل والتميز أحيانا، خاصة عندما يتم تقسيم الجمل الإنشائية إلى طلبية وغير طلبية، ويتم توضيح الاختلافات المعنوية بين الصنفين ـ وهذا لعمري إنه لسبق كبير من المنكر أن نتغاضى الطرف عنه. لكن ما يمكن مؤاخذته على النحاة هو أنهم لم يميزوا بين الجملة والمنطوقة، فذلك التصنيف الذي قام به النحاة ينبغي أن يكون موضوعه المنطوقة وليس الجملة. فالجملة في حد ذاتها ليس لها معنى مقامي، بل ممارستها من طرف المتكلم في مقام معين هو الذي يجعل منها " منطوقة " ذات معنى مقامي.

و كصياغة جديدة للتساؤل السابق: على ماذا تحيل المنطوقة ؟

إذا كانت المنطوقة خبرية فمرجعها في الواقع هو تحققها الفعلي (Sa valeur de vérité)، وإذا تحققت المنطوقة فعليا في الواقع فهي صادقة وصاحبها صادق وفي هذه الحالة نقول ـ كما يقول أو ستين ـ إن هذه المنطوقة سعيدة (énoncé heureux)، وبالتالي فهي تمتلك مرجعا متحققا في الواقع الخارج لغوي ؛ أما إذا لم تتحقق هذه المنطوقة في الواقع فهي كاذبة وصاحبها كاذب

وفي هذه الحالـة تعتبـر ـ على غرار أو ستين ـ تلك المنطوقة شقية (énoncé malheureux)، ولا تمتلك مرجعا متحققا في الواقع الخارج لغوي.
و شقاء المنطوقة هذا قد يكون من جانب المتكلم (Locuteur) أو من جانب المستقبل (Récepteur). فالخطاب القرآني المقدس هو خطاب سعيد من ناحية المتكلم سعادة مطلقة لأنه خطاب إلهي صاحبه هو الله عز وجل متصف بالصدق المطلق، إلا أن الخطاب القرآني نفسه قد يكون شقيا لكن من ناحية المخاطَب: فالإنسان يستقبل الآيات القرآنية ويكفر بها ولا يصدقها، وإذا كانت الآية تأمر ـ والأمر فعل إنشائي طلبي مناجز ـ بفعل الخير فالإنسان الضال لا يآتي بمقتضيات ذلك الأمر. وهكذا بالنسبة لجميع الأفعال الكلامية التي ينبغي ـ وهذا حكم قيمة ـ أن تكون مناجزة (Performatifs). طبعا لا يتسع المجال لتوضيح مثل هذه المواقف اللسانية لكن حسبنا ومضات ووقفات تناسب المقام.
و الحال أن الرسالة غالبا ما تكون مصدر أخذ وردّ، ويكون محتواها أو مضمونها (أي مضمون الرسالة) محل تصديق المرسِل مثلا وتكذيب المستقبِل، وهنا تطرح إشكالية الحقيقة داخل الخطاب المنطوق كما يطرحها جوليان جريماس (A. Julien GREIMAS): " إن اعتقاد الحقيقة (Croire – vrai) من لدن المتكلم لا يكفي لتأمين مرور محتوى الرسالة على أنه حقيقة: قد يستطيع المتكلم أن يقول في رسالة " أنا متأكد أن..." أو " أنا أقول إن... " أو " من البديهي أن... "... لكن لا شيء يؤكد أن المخاطَب سيصدق ويعتقد بما اعتقده المتكلم "

(cf.: Algirdas Julien Greimas et Joseph Courtés.1993 p 417)

وبعد طرحه لإشكالية الحقيقة يعيد صياغة هذه الإشكالية قائلا: " ليس بإمكان المتكلم أن ينتج خطابا صحيحا وحقيقيا بل يتعلق إنتاج الحقيقة بممارسة فعل معرفي خاص وهو فعل صحيح ظاهريا « faire paraître vrai »، ويسمي جريماس هذا الفعل فعل الإقناع (faire persuasif)، ويربط جريماس هذا الفعل الذي يمارسه المتكلم بفعل تأويلي (faire interprétatif) يمارسه المخاطَب من أجل الرد على المتكلم.

(Ibid p: 417)

و لكي نوضح أكثر ما تقدم به جريماس نضرب المثال الآتي: قد يقول متكلم " أقول إن الأرض كروية الشكل "، فيرد عليه المخاطب " لا أعتقد أن الأرض كروية الشكل، بل أقول إنها ليست تماما كروية الشكل "؛ ففي هذه الحالة، استوعب كل من المتكلم والمخاطَب مرجع الرسالة لكن المخاطب أعاد النظر في هذا المرجع واستبدله بمرجع جديد، وهنا ينبغي أن نتذكر أن مرجع المنطوقة هو قيمة حقيقتها (قيمة صحتها).
إن الطرح الذي تقدم به جريماس صحيح بالنسبة للخطاب الإنساني الأرضي، وهو طرح يدعو إلى إعادة النظر في خطاطة جاكبسون في التواصل اللغوي، تلك الخطاطة التي أصبحت الآن متجاوزة، لكن هذا الطرح يبقى خاطئا تماما عندما يتعلق الأمر بالخطاب القرآني، ذلك أن المتكلم في القرآن الكريم، ككتاب سماوي محفوظ، هو الله سبحانه وتعالى، وكلام الله صادق صدقا مطلقا كما أسلفت، والحقيقة فيه حقيقة مطلقة.
أما إذا كانت المنطوقة إنشائية طلبية فمرجعها يختلف حسب طبيعتها، فالمنطوقة الاستفهامية يرتبط مرجعها بجواب المستفهَم (Interrogé) هذا الجواب الذي يكون غالبا عبارة عن منطوقة خبرية، قد يكون سعيدا أو شقيا وبالتالي سنكون أمام مرجع متحقق أو غير متحقق.
و الحالة الثالثة هي المنطوقة الإنشائية غير الطلبية (énoncé performatif) فمرجع هذا النوع من المنطوقات يطبق عليه نفس المبدأ السابق، ويرتبط بمدى التزام المتكلم بالوفاء بوعوده، فإذا قال متكلم مثلا: " زوجتك ابنتي " فمرجع هذه المنطوقة هو الحصول الفعلي للزواج، أي

التزام المتكلم بوعده، فإذا حصل هذا الزواج يكون مرجع المنطوقة متحقق والمنطوقة سعيدة، وفي الحالة الأخرى يكون مرجعها غير متحقق والمنطوقة شقية.

لكن كيف يتعامل المترجم مع المنطوقة ؟

هنا سنطرح مبدءا نعتبره أساسيا في الترجمة ويتعلق الأمر بموضوعية المترجـم (Objectivité du traducteur)؛ أي أن الناقل، حرصا منه على الأمانة، ليس من حقه أن يناقش مدى مصداقية النص الذي يريد ترجمته ولا أن يصدر حكم قيمة عليه ويبرزها في النص المنقول. فإذا كتب كاتب " تدور الشمس حول الأرض " ليس من حق الناقل أن يكذب هذه المنطوقة، وعليه أن يفك شفرتها كما يلي: " يقوم نجم عظيم يدعى الشمس بحركة دائرية حول كوكب يدعى الأرض "، ويكون مرجع المنطوقة هو فعل تحقيقي (Acte illocutoire) على الشكل: " يثبت المتكلم حركة دوران نجم عظيم حول كوكب الأرض ". وعند الترميز اللغوي سيكتب المترجم: " Le Soleil tourne autour de la Terre "، غير أنه من واجبه إبراز المرجعية (Référence) أسفل المنطوقة، مثلا في هذه الحالة: رجل من كنيسة القرون الوسطى... أو أي إنسان آخر..

2- التعريف السيميائي للترجمة (Définition sémiotique de traduction)

هل الترجمة وظيفة سيميائية ؟

إن مرجعنا في التحدث عن قضية السيميائية في اللسانيات المعاصرة هو تيار لغوي جديد ومعاصر، مازال في طور التكوين والتقعيد، يعرف بمجموعة الباحثين في المجال السيميولغوي (Groupe de chercheurs en sémiolinguistique)، ويعتبر جريماس وجها بارزا في هذه المجموعة التي تُشكّل حاليا مدرسة تسمى " مدرسة باريس السيميائية "([1])وتستند هذه المدرسة على نظرية أسسها الجيرداس جوليان جريماس عبر مجموعة من الكتب: " الدلالة البنيوية " الذي صدر عام 1966، والقاموس المشهور الذي كتبه بالاشتراك مع أحد أبرز تلاميذ ته: جوزيف كورتي. والأصل في هذه النظرية أنها قابلة للتطبيق على الخطاب السردي أساسا، لكنها من المرونة بحيث يمكن تطبيقها في أصناف خطابية أخرى. أما السيميائيات السردية التي تعرض لها سعيد بنكراد في كتابه " السيميائيات السردية " (أنظر سعيد بنكراد 2001) فلا تهمنا كثيرا في سياقنا، بل ما يهمها هو مفهوم المجموعات السيميائية وكيفية اشتغال كل مجموعة من لغة إلى أخرى. لذلك ستجدني، في الفصل الخامس من هذا الجزء عند تناول موضوع تحليل النصوص كمرحلة من مراحل الترجمة، استمد سندي النظري من مجموعة غير متجانسة من المدارس اللغوية.

إذن ما يهمني أساسا من مصطلح السيميائية هو التعريف الذي يعتبر السيميائية نظاما من العلامات. وعلى هذا الأساس أعتبر اللغة سيميائية كما أعتبر النص سيميائية، وأيضا أعتبر مجموعة العلامات التي ترتبط فيما بينها برابطة لغوية ودلالية معينة سيميائية: فالروابط المنطقية التي تفيد التقابل مثلا سيميائية، والعناصر الإشارية سيميائية، والأفعال المتعدية سيميائية، والأفعال اللازمة سيميائية، والفونيمات سيميائية، والنصوص السردية سيميائية، والنصوص الحججية سيميائية، والنصوص الوصفية سيميائية، والنصوص الشعرية سيميائية وهكذا دواليك... وأؤكد

---

[1] من بين المؤلفات التي أسست لهذه المدرسة المعاصرة في ميدان اللسانيات نذكر كتاب لكوكيت J.C – Coquet وآخرون تحت عنوان " السيميائية : مدرسة باريس " (أنظر : J.C – Coquet et al. Sémiotique : Ecole de Paris. Hachette Paris 1982) إلا أن أهم مرجع في هذا المجال هو المعجم اللساني القيم : " السيميائيات معجم ممنهج لعلوم اللغة " لصاحبه جوليان جريماس وتلميذه كورتي

مرة أخرى أن اهتمامي بمجال السيميائيات كأنظمة من العلامات ليس هو بتاتا اهتمام أحد أفراد مدرسة فرنسا بهذا المجال، وسيظهر بعيدا أن الهدف من تلك الالتفاتة هو استخدام البنيات الصوغية (Structures modales) واسقاطاتها على المربع السيميائي في تحليل النصوص، إضافة إلى رصد كيفية اشتغال نظام سيميائي في اللغة الأصل واللغة الهدف...

و مع هذا لا بأس أن نُذكّر ببعض الركائز التي يستند عليها علماء السيميولغويات: فعلم الدلالة (Sémantique) عند هؤلاء العلماء يرتكز على ثلاث ركائز أساسية، إذ ينبغي لهذا العلم:

- أن يكون توليديا (Génératif)، أي مصمما على شكل استثمارات متدرجة للمضمون، وتتدرج تلك الاستثمارات من الأكثر تجريدا إلى الأكثر واقعية.
- أن يكون تركيبيا وليس فقط صنافيا (Taxinomique)، وبهذا يأخذ علم الدلالة بعين الاعتبار، ليس فقط الوحدات المعجمية بشكل مستقل، بل أيضا إنتاج وضبط الخطاب: ومن هنا سينصب التحليل الدلالي على وحدات تركيبية (Unités Syntagmatiques) أبعادها أكثر اتساعا (كالنصوص مثلا...) وتشكل قاعدة لإنجاز نظائر خطابية (Isotopies discursives) جديدة.
- أن يكون عاما: فاللغات الطبيعية، تماما كما هو الشأن بالنسبة للعوالم الطبيعية (السياقات والمقامات الخارج لغوية)، هي مسرح لإنتاج وظهور سيميائيات أخرى كثيرة ومتعددة. ويمكن أن نميز في هذه السيميائيات بين: السيميائية ـ الموضوع(–Sémiotique Objet) والسيميائية الانعكاسية(métasémiotique): فالجملة، مثلا باعتبارها كائنا مجردا ينتمي للغة طبيعية، سيميائية انعكاسية بينما تعتبر المنطوقة المتواردة (énoncé – occurrence) التي ينتجها المتكلم في ظروف معينة سيميائية ـ موضوعا تنتمي للعالم الطبيعي إن كان مرجعها في هذا الأخير متحقق (منطوقة سعيدة حسب تعبير أو ستين).

أما عملية إنتاج السيميائية ـ الموضوع (المنطوقة مثلا) بواسطة الربط والجمع بين مستوى التعبير (plan de l’expression) ومستوى المضمون (plan du contenu) كما يطلق عليهما لوي يمسليف (L.T Hjlmslev)، أو بين الدال والمدلول على حد تعبير فيرديناند دوسوسير، فتسمى الوظيفة السيميائية (Sémiosis)([1]).

إن للمصطلح " سيميائية " دلالات مختلفة، فهو يدل:

أ ـ على مقدار معين نريد معرفته ودراسته.

ب ـ على شيء مجهول عندنا نريد معرفته بعد وصفه.

ج ـ على مجموعة من الوسائل تجعل معرفة هذا المقدار أمرا ممكنا " (أنظر: p:339 (A.J. Greimas et J Courtes.1993.

إن هناك تعريفا متداولا للسيميائية يعتبر هذه الأخيرة نظاما من العلامات، إلا أن هذا التعريف ـ على حد تعبير جريماس ـ لا يلائم الدلالة (أ) لأنه يفترض معرفة العلامات، وقد استبدله هذا الأخير بالمجموعة الدالة (Ensemble signifiant)؛ والحال أن كلمة "نظام" تفترض وجود شبكة من العلاقات والارتباطات داخل السيميائية عكس كلمة "مجموعة " التي قد توحي بكون العلامات متناثرة.

فهل اللغة كسيميائية مثلا هي مجموعة من الدوال أم نظام من العلامات ؟

---

1 يعرف لوي يمسليف الوظيفة السيميائية كما يلي :

«La sémiosis est l’opération produisant les signes en instaurant une relation de présupposition réciproque entre signifiants et signifiés’ (Sa ----Se’) »

أو بصيغة أخرى هل السيميائية كيس من العلامات أم نظام مركب من العلامات ؟ طبعا نحن مع التعريف الأول الذي يعتبر السيميائية نظاما من العلامات. وما يهمنا بالضبط هو إمكانية اعتبار النص، كنظام من العلامات اللغوية، سيميائية، وإمكانية اعتبار عملية إنتاج وإبداع النص من لدن المتكلم وظيفية سيميائية (Sémiosis)، ونفس الشيء يقال عن عملية تحليل نص وفهمه. إذن يحق لنا والحالة هذه أن نعتبر عمليتي التفكيك والترميز (Décodage et Encodage) وظيفتين سيميائيتين، وبما أن الترجمة هي عملية تفكيك وترميز (أنظر التعريف السابق) فهي وظيفة سيميائية ثنائية (Bisémiosis).

إن هذا التعريف السيميائي الجديد للترجمة ينسجم تمام الانسجام مع ما جد في ميدان اللسانيات المعاصرة، ويؤكد أن للترجمة ترجمة انعكاسية (Méta traduction)، وهذه حقيقة كبرى وعظمى سنوضحها ونبرهن من خلال ما سيأتي أنها واقع متحقق لا ضرب من الخيال والترف الفكري.

إن بناء ترجمة انعكاسية على أساس لسانيات مقارنة (Linguistique Comparée) هو بناء لعلم الترجمة (Traductologie) على أسس نظرية تستمد جذورها من لسانيات معاصرة.

و على هذا الأساس، يتم تركيم الترجمة الانعكاسية بما تنتجه اللسانيات المقارنة التي تقارن كل الأنظمة السيميائية في لغة (L_1)، وكل الأنظمة السيميائية في اللغة الهدف(L_2)، وتنتج بذلك كما هائلا من التقارير تعتبر فيصلا ندرك بواسطته ميكانيزمات وإوالويات اشتغال الأنظمة السيميائية من لغة (اللغة الأصل) إلى أخرى (اللغة الهدف). وهذا الكم الهائل من المعطيات النظرية هو ما أطلق عليه الترجمة الإنعكاسية (Méta traduction) على قاعدة اللغتين (L_1) و(L_2).

و من هنا يتضح أن الحديث عن ترجمة انعكاسية تستوعب كل اللغات وهم لا مرجع له في الواقع، عكس حديثنا عن ترجمة انعكاسية على قاعدة لغتين (L_x) و(L_y).

و مهمة بناء الترجمات الانعكاسية ليست من واجب التراجمة من (L_x) نحو (L_y) فحسب بل هي، وعلى درجة أقوى، من واجب علماء اللغة (L_x) وعلماء اللغة (L_y) وخاصة علماء اللغة المزدوجين اللذين يتقنون (L_x) و(L_y) على حد سواء...

III - التصنيف الجاكوبسوني للترجمة والترجمة على أساس المعلمة اللغوية:

(Classification Jakobsonienne de Traduction et Traduction à base de repérage Linguistique)

1- التصنيف الجاكوبسوني للترجمة:

" إن معنى الكلمة بالنسبة لعالم اللغة، كما هو الشأن بالنسبة لمستعمل عادي للغة، ليس إلا ترجمتها بعلامة ثانية أكثر تفصيلا وأكثر إظهارا لهذا المعنى "

(cf.. R.Jakobson 1963 p: 79). فكلمة " أعزب " يمكن استبدالها بالعبارة التعريفية " شخص متزوج"، كما يمكن استبدال الكلمة " جبن " بالعبارة التعريفية الموضحة: " غذاء يتم الحصول عليه بتخمير الحليب المختر ". وعلى إثر استعراض هذين المثالين المعارين: الأول عن بييرس (Pierce) والثاني عن برتراند راسل (B.Russel) صنف جاكبسون الترجمة إلى ثلاثة أصناف (cf. ibid. p :79):

- الترجمة الترديدية (Traduction intralinguale) وهي تأويل علامات لغوية بعلامات لغوية أخرى من نفس اللغة.

- الترجمة البيلغوية (Traduction interlinguale) أو الترجمة الحقة وهي تأويل علامات لغوية تنتمي للغة (L_1) بعلامات لغوية تنتمي للغة أخرى (L_2).
- الترجمة البيسيميائية (Traduction Intersémiotique) وهي تأويل علامات لغوية تنتمي للغة معينة بعلامات غير لغوية تنتمي لنظام علاماتي غير لغوي.

أما الآن وقد أبرزنا التصنيف الجاكوبسوني للترجمة سنحاول أن نقارنه بنظرتنا للترجمة على أساس المعلمة اللغوية.

2- التصنيف الجاكوبسوني والترجمة على أساس المعلمة اللغوية:

<u>أ - الترجمة الترديدية:</u> إن الترجمة الترديدية كما تصورها جاكبسون ما هي في واقع الحال إلا تحويلا تفسيريا (Transformation paraphrastique) كالذي تصوره هاريس (Z.Harris)، ومراعاة لمقتضيات هذا التحويل سنحدث تغييرا طفيفا على مستوى العبارات المكافئة في المثالين السابقين لكلمتي: "أعزب" و"جبن" ونستبدلها بالمنطوقتين التعريفيتين: " الأعزب شخص غير متزوج " و" الجبن غذاء يتم الحصول عليه بتخمير الحليب المختثر ".

لاشك أن كلمة " أعزب " والمنطوقة: " الأعزب شخص غير متزوج " لهما نفس الإحداثية الدلالية، لكنهما يختلفان في درجة التحليل أو في درجة العمق الدلالي. ويمكن أن نقول بصفة عامة إن المورفيم (Morphéme) أو المونيم (monéme) والمنطوقة المعرفة له (المفسرة له) لهما نفس الإحداثية الدلالية لكنهما يختلفان في درجة التحليل أو العمق الدلالي: نختص اصطلاحيا المونيم بدرجة تحليلية معيارية (Degré d'analyse Standard)، وتكون هذه الدرجة المعيارية موضوع اتفاق بين أفراد المجموعة اللغوية الواحدة؛ كما نختص المنطوقة المعرفة أو التعريف (Définition) بدرجة تحليلية أرقى على مستوى المحور الدلالي. وترتبط درجة التحليل بدرجة الفهم لدى المخاطب إذ بقدر ما تتزايد درجة التحليل بقدر ما يتزايد الفهم لدى المخاطب.

إن ما سماه جاكبسون الترجمة الترديدية أو الداخل لغوية له علاقة وثيقة بمفهوم الترديد (Paraphrase) الذي يرجع أصله لعلم البلاغة (Rhétorique)، والذي يستعمل كثيرا في مجال اللسانيات، ويطبق هذا المفهوم بصفة ملفتة للنظر في المعجمية (Lexicologie): حيث يتشكل تعريف الكلمة في المعجم عموما من مجموعة من الترديدات المرادفة (Paraphrases synonymes) للكلمة. ويتعلق كل ترديد بمعنى خاص مرتبط بمقام معين.

فلنطبق الآن مقتضيات الترجمة على أساس المعلمة اللغوية.

إن إحداثيات المورفيم " أعزب " في المعلم اللغوي العربي هي:

$0 = Sax_1$

$S_{ay\,1}$ = أعزب

Se'_1 = المعنى الدلالي للكلمة

أما إحداثيات المنطوقة المفسرة فهي:

$S_{ax\,2}$ = مبتدأ + خبر

S_{ay2} = أعزب – شخص – متزوج...

$S_{e}'_{2}$ = المعنى الدلالي للمنطوقة

نلاحظ أن: $S_{ax\,1} \neq S_{ax\,2}$ و$S_{ay\,1} \neq S_{ay2}$ و $Se'_1 = S_e'_2$

و بالتالي فالأمر يتعلق فعلا بصنف من الترجمة يخضع تماما لمقتضيات الترجمة كما تصورناها: الترجمة كاحتفاظ على الإحداثية الدلالية ($Se'_1 = S_e'_2$)، وكتحويل للإحداثيتين التركيبية والانتقائية، غير أن تحويل الإحداثية الانتقائية لم يكن أبدا تحويلا كليا بل جزئيا فقط. كما

أن مسألة الاحتفاظ على الإحداثية الدلالية مسألة نسبية في هذه الحالة نظرا لأن الإحداثيتين تختلفان من ناحية درجة التحليل كما أسلفنا وتختلفان حسب المعطيات المقامية (Données contextuelles): قد يترجم متكلم آخر كلمة "جبن" بالمنطوقة: "الجبن حالة نفسية انهزامية..." عوض المنطوقة: "الجبن غذاء يتم الحصول عليه بتخمير حليب مختثر"، ونفس الشيء ينسحب على جميع المورفيمات التي يختلف معناها حسب المقام وهي كثيرة.

على الرغم من خضوع الترجمة الترديدية لمقتضيات الترجمة على أساس المعلمة اللغوية فهي لا تخضع للشروط الموضوعية التي ينبغي أن تتوفر في الترجمة من قبيل الأمانة في الترجمة وغيرها. ثم لا ننسى أن التسليم الاصطلاحي بهذا الصنف من الترجمة يجعل المترجم في موقع لا يستطيع الفصل فيه بين مرحلة الفهم في الترجمة ومرحلة الترجمة في حد ذاتها.

وقد يكون هذا الأمر هو الذي جعل جاكبسون يصف الترجمة البيلغوية بالحقة (Traduction proprement dite)، مما يجعلنا نفترض افتراضا أن جاكبسون لا يعتبر الترجمة الترديدية صنفا من أصناف الترجمة الحقة.

هل الترجمة الترديدية تخضع لمقتضيات التعريف الثاني الذي يعتبر الترجمة تفكيكا وترميزا ؟

هنا نجد أنفسنا مضطرين اضطرارا أن نعتبر لفظة "التأويل" الواردة في تعريف جاكبسون للترجمة الترديدية مكافئة لتفكيك العلامة اللغوية الأصل من جهة وترميزها في نفس اللغة من جهة أخرى. وعليه يبدو لأول وهلة أن مفهوم الترجمة الترديدية يخضع لمقتضيات الترجمة كتفكيك وترميز، لكن إذا افترضنا أن المؤول، بعد تفكيكه للعلامة وترميزه لها في نفس اللغة، أراد أن يفكك من جديد العلامة المرموزة ويقوم بترميزها، لكن ليس في نفس اللغة بل في لغة طبيعية ثانية (الترجمة البيلغوية)، ألا يحق لنا آنذاك أن نعتبر الترجمة الترديدية مرحلة - لا أقل ولا أكثر - من مراحل الترجمة البيلغوية (الترجمة الحقة)، لنقل إنها - أي الترجمة الترديدية - تشكل ما يسمى عادة بمرحلة فهم العلامة الأصلية ؟

إن ما سمي بالترجمة الترديدية ما هو في واقع الأمر إلا مرحلة من مراحل الترجمة الحقة، ويتعلق الأمر طبعا بمرحلة ترقية الدرجة التحليلية للعلامة اللغوية الأصل (النص الأصلي) من درجتها المعيارية إلى درجة أكبر، وهذا ما ينطبق تماما مع مفهوم التأويل الوارد في تعريف جاكبسون.

<u>ب - الترجمة البيلغوية:</u> وهو الصنف الحق من أصناف الترجمة، لكن مجموعة من القضايا تثير الانتباه في تعريف جاكبسون لهذا الصنف خاصة: ماذا يقصد جاكبسون " بتأويل العلامات للغوية " ؟ هل النص في نظر جاكبسون هو تجميع كمي للعلامات اللغوية ؟ وبالتالي هل يعتبر جاكبسون أن مرجع المنطوقة هو المجموع الكمي لمراجع العلامات اللغوية المكونة لهذه المنطوقة ؟ أم أن جاكبسون يعتبر النص علامة لغوية واحدة لها وجهان: دال ومدلول ؟ كيف ما كان الحال ليس من نيتنا أن نناقش هذه المواضيع في هذا المقام على الرغم من كونها تستحق البحث والتمحيص، لكن نسجل تحفظنا على استعمال جاكبسون للفظة " تأويل " في تعريفه للصنف الثاني من الترجمة. نعم يلجأ المترجم للتأويل في المرحلة الأولى للترجمة وذلك قصد فهم النص، لكن لا يقوم بترجمة ما تم تأويله بل ينقل العلامة الأصلية في اللغة الهدف مع أخذ ما تم التوصل إليه من تأويل وتحليل بعين الاعتبار؛ ذلك أن المترجم ليس من حقه أن يصدر أحكام قيمة على العلامة الأصلية (النص الأصلي) حفاظا على مبدأ الأمانة الذي تقتضيه الترجمة. فمرحلة التأويل في ترجمة العلامة "جبن" هي إنتاج المترجم للمنطوقة المفسرة: "الجبن غذاء يتم الحصول عليه بتخمير الحليب المختثر" أما مرحلة النقل فهي إنجاز المعادلة

جبن= Fromage ؛ وليس المنطوقة:
« Le fromage est un aliment obtenu par fermentation du lait caillé »

ج - الترجمة البيسيمائية (Traduction Intersémiotique)
انطلاقا من المعنى الدلالي أو من دلالة الصادرة (préfixe) " بين " يمكن أن نعرف الترجمة البيسيمائية كعملية تتم بين سيميائيتين، والحال أن السيميائية كما عرفها علماء اللغة هي نظام من العلامات (Système de signes) سواء أكانت هذه العلامات لغوية، كما هو الشأن بالنسبة للغات الطبيعية، أم غير لغوية كالإيماءات مثلا، أو هي كما عدلها جريماس وكورتي (cf. 339: A.J.Greimas et J.Courtés 1993 p) مجموعة من الدوال (Ensemble signifiant)، أي أن اللغة الطبيعية هي سيميائية والنظام العلاماتي غير اللغوي هو أيضا سيميائية وحتى النص باعتباره نظاما من العلامات فهو سيميائية، بل وحتى المورفيم هو سيميائية لأنه يتكون من مجموعة من العلامات (الفونيمات)، و قد عمم لوي يمسليف (Louis Trolle Hjlmslev) هذه المسألة معتبرا اللغات الطبيعية سيميائيات طبيعية والعالم الطبيعي (السياق الخارجي لغوي) سيميائية اصطناعية... كما اعتبر جريماس هاتين السيميائيتين بمثابة سيميائيات كبيرة (macro sémiotiques) تكون مصرحا لوجود سيميائيات خاصة تشمل النصوص والعناصر الإشارية والروابط المنطقية والعناصر الإحالية وغيرها.
بناء على هذا التحليل يمكن أن نقول: إن كل الأصناف التي اقترحها جاكبسون للترجمة تدور في فلك صنف واحد وهو الترجمة البيسيميائية: فإذا اعتبرنا الترجمة الترديدية التي تتعلق حسب جاكبسون بترجمة علامات من لغة إلى علامات أخرى من نفس اللغة، فإننا وبعد إدماجنا للعلامات الأصلية في سيميائية، وإدماجنا للعلامات المفسرة في سيميائية ثانية سنكون أمام ترجمة بيسيميائية، ونفس الشيء بالنسبة للترجمة البيلغوية حيث نعتبر اللغة الأصل سيميائية واللغة الهدف سيميائية ثانية لنجد أنفسنا في إطار ترجمة بيسيميائية...

خـــــــــلاصـــــة:

إن هناك صنفا واحدا من أصناف الترجمة وهو الترجمة البيسيمائية، كما إن هناك معيارا واحدا لسلامة الترجمة وهو تكافؤ المعنى الدلالي للسيميائية الأصلية (النص الأصلي مثلا) مع المعنى الدلالي للسيميائية الهدف (النص المترجم مثلا) ($Se'_1 = S_e'{}_2$)، أما القضايا مثل: الترجمة الحرفية، الترجمة التأويلية، الترجمة البيداغوجية، الترجمة المعنوية، الترجمة العلمية وغيرها، ما هي إلا قضايا بلاغية يقتضيها السياق اللغوي والمقام الاجتماعي والهدف التداولي للمترجم، الذي هو النجاح في تبليغ مضامين النص الأصلي للفئة المخاطبة...

الفصل الثالث:

المعادلات في الترجمة

إن المترجم وهو يترجم نصه لا بد أن ينضبط لضوابط أخلاقية معينة تربطه مع صاحب النص الذي هو بصدد الترجمة له من جهة ، ومع اللغة الأصل واللغة الهدف من جهة أخرى: ينبغي أن يتحرى الدقة والموضوعية وهو يحدد إحداثيات النص في اللغة الأصل حتى لا يخطأ في حساباته فيقَوِّل كاتب النص ما لم يقل ثم يصبح كصاحب المدفع الذي أخطأت قذيفته هدفها ، لأنه لم يُمَعْلم ذلك الهدف بالدقة اللازمة. أما عند تغيير المعلم والتمركز حول اللغة الهدف فينبغي أن يبني جسرا تعادليا أو معادلاتيا قوامه مبدأ العدل بين اللغات . وموضوع هذا الفصل هو كيفية بناء ذلك الجسر التعادلي " العادل". ومهما يكن من أمر ، على المترجم أن يضع نصب عينيه الشعار التالي : " **مَعْلِمْ بِالعَدْلْ تُتَرجِمْ** "

I - إنجاز المعادلات في الترجمة:

للنص ثلاثة أبعاد: البعد التركيبي، البعد الانتقائي والبعد الدلالي وينضاف إليها بعد رابع وهو البعد الزمني للنص (t)، لذلك نجد أنفسنا أمام أربعة أصناف من المعادلات:

1- إنجاز المعادلة التركيبية: (Établissement de l’équation syntagmatique)

قبل التطرق لبعض المعادلات التركيبية لا بأس أن نُعرّج على بعض الخصوصيات البنيوية المميزة للغة العربية واللغة الفرنسية. فاللغة العربية تتميز بصنفين من الجمل: الجملة الفعلية، وإحداثيتها التركيبية العامة هي: فعل + فاعل + زوائد ، حيث يلعب الفعل دور المسند والفاعل دور المسند إليه ؛والجملة الاسمية وإحداثيتها التركيبية العامة هي: مبتدأ + خبر + زوائد، حيث يلعب المبتدأ دور المسند إليه والخبر دور المسند. ومن هنا يظهر أن التركيب الإسنادي (Structure de prédication) بالنسبة للجملة الفعلية هو: مسند + مسند إليه، أما بالنسبة للجملة الاسمية فهو: مسند إليه + مسند، وهذا طبعا في الحالة الطبيعية العادية.

و تجدر الإشارة إلى أن أصنافا أخرى من الجمل تلحق بالجملة الاسمية ويتعلق الأمر بجملة الناسخ الحرفي ذي الإحداثية التركيبية:

الناسخ الحرفي + اسمه + خبره = S_{ax}، وبجملة أفعال القلوب (ظن...) ذي الإحداثية التركيبية العامة:

فعل القلوب + فاعل + مفعول به أول + مفعول به ثان = S_{ax}

أما اللغة الفرنسية فلا مجال فيها إلا للجملة الفعلية (Phrase verbale) ذات الإحداثية التركيبية العامة: Sax = S. + Va + C. أوSax = S. + Ve + Att. + C.

و نشير هنا إلى أن المسند إليه (Sujet) في اللغة الفرنسية يتصدر دائما الجملة، وهذا الأمر لا يتحقق بالنسبة للغة العربية. يطلق على المسند في اللسانيات: (Prédicat)، وبالتالي فالتركيب الإسنادي للجملة في اللغة الفرنسية هو: Sujet + Prédicat

و نلفت النظر إلى أمر بالغ الأهمية، إنه مسألة نسبية المعادلات التركيبية التي سنقترحها في القريب، وهي كذلك نظرا لأن مضمونا دلاليا معينا قد يؤدى بتراكيب مختلفة، هذا إن كنا في إطار نفس اللغة، فالمنطوقتان الآتيتان لهما نفس المعنى مع فروق دلالية دقيقة:

1) اشترى أحمد من محمد سيارة، 2) باع محمد لأحمد سيارة؛ ومرد ذلك هو علاقة التبادلية (Réciprocité) التي تربط الوحدتين المعجميتين: باع واشترى. أي أن الفعل " باع " يفترض (présuppose) الفعل "اشترى"، والعكس أيضا صحيح أي أن الفعل " اشترى " يفترض الفعل " باع ".

و في إطار الانتقال من لسانيات تهتم بالوحدة المعجمية إلى لسانيات تهتم بالوحدة النصية يمكن القول إن المنطوقتين السابقتين تربطهما علاقة التبادلية. وكذلك المنطوقتان (1) " الوقت ليلا " (Il fait nuit) و(2) "ليس الوقت نهارا "(Il ne fait pas jour)، فهما متعادلتان من ناحية الإحداثية الدلالية، ومرد ذلك هو علاقة التكاملية(Complémentarité) التي تربط الوحدتين المعجميتين: فنفي الليل يستلزم النهار ونفي النهار يستلزم الليل، ونقول كذلك في إطار اللسانيات النصية التي تتجاوز الهم الصنافي إلى الهم التركيبي (أنظر السيميولغوية) إن المنطوقتين السالفتي الذكر متكاملتان (Complémentaires). للتذكير وتوسيع الفائدة، نقول إن الوحدتين النصيتين A وB متكاملتان إذا تحققت العلاقتان المنطقيتان $\sim A \Rightarrow$: B~و $A \Rightarrow$. B

و نضيف مثالا آخر لتوضيح هذا المفهوم اللساني المهم: (1) " هذا الجسم لونه أحمر " و(2) " هذا الجسم لونه ليس بأخضر "؛ نستنتج دون عناء أن المعنى الدلالي لـ (1) يخالف المعنى الدلالي لـ (2) والسبب راجع لكون المنطوقة المثبتة (1) غير متكاملة مع المنطوقة المنفية (2)؛ ذلك أن الوحدة المعجمية " أحمر " غير متكاملة مع " أخضر ": فنفي " أخضر" لا يستلزم " أحمر "، إذا لم يكن الجسم أخضر اللون فقد يكون أبيض اللون أو أصفره أو أحمره أو برتقاليه أو بنفسجيه... ولا بأس أن نلاحظ أن اللسانيات النصية على مختلف أصنافها لا مجال لنجاحها إن لم تستند على اللسانيات الصنافية.

إذن قد نجد تراكيب مختلفة تؤدي نفس المعنى، أي لها نفس الإحداثية الدلالية (Se') فكيف بتركيبين ينتميان للغتين مختلفتين ؟ لاشك أن الأمر سيزداد تعقيدا، ولذلك قد نؤدي معنى المنطوقة الفرنسية " L'aimant Attire Le Fer" مثلا بالمنطوقة العربية: " يجذب المغناطيس الحديد "، أو بالمنطوقة " يطبق المغناطيس قوة على الحديد "، أو " يجذب الحديد بالمغناطيس "، أو " المغناطيس يجذب الحديد "، أو " إن المغناطيس يجذب الحديد "... فالإحداثية التركيبية للنص الأصلي هي: .S.+ V. + C.O.D

أما الإحداثيات التركيبية للنصوص المترجمة للنص الأصلي فهي على التوالي:

- ف. + فا. + م به م.
- ف. + فا. + م به م + ظ. م.
- ف. مـ. مـ + نا. فا. + ظ. تو.
- م. + خ
- نا.حـ + اس. + خب

فأي هذه الإحداثيات يشكل مع الإحداثية التركيبية الأصلية المعادلة التركيبية ؟ هنا لابد أن نلجأ إلى البنية التي أعطاها علماء اللغة والنحاة الأولوية مقارنة بالبنيات العربية الصحيحة الأخرى، ففي المثال الذي طرحناه سيقع الاختيار على البنية الأولى. وعليه سنطلق على المعادلة التركيبية:

ف. + فا. + م به م $\Leftrightarrow$ S.+ V. + C.O.D

المعادلة التركيبية الأولية (Équation syntagmatique primaire)، وهي التي سنقترح منها بعض الأمثلة مباشرة بعد هذه الملاحظات. ونذكر أن المترجم هو صاحب القرار، فإذا لاحظ أن المعادلة التركيبية الأولية لا تؤدي المعنى الدلالي كما ينبغي، أم أنها تفضي به إلى جملة ركيكة بلاغيا، أو غير منسجمة معنويا، أو غير متماسكة بنيويا لدواعي سياقية مثلا، فلديه كامل الصلاحية لاستبدالها بمعادلة أخرى مناسبة، وتدعى هذه المعادلة بالمعادلة التركيبية الثانوية Équation (syntagmatique secondaire). لكن لا ينبغي هنا أن نفهم من النعت " ثانوية " أن هذه المعادلة قليلة الأهمية بل هي أهم من المعادلة التركيبية الأولية، فهي بديل لها والبديل يكون غالبا أهم من المستبدل، نريد أن نقول إن أول ما يفكر فيه المترجم هو المعادلة الأولية، فهي التي تعطي للمترجم التصور الأولي لكيفية الترجمة، لكن ونظرا لكون النص متعدد البنيات، ولكون وحدة الترجمة (الوحدة التركيبية) عنصرا داخل سياق نصي معين (السياق اللغوي + السياق المقامي) فإن هذه المعادلة الأولية قد يستغني عنها المترجم ويستبد لها بما هو أهم.

<u>ملحوظة</u>

تستعمل في هذا المؤلف مجموعة من الرموز الاصطلاحية؛ ولتفكيكها عليك بالرجوع إلى جدول الإيجازات الاصطلاحية الذي ستجده ضمن الصفحات الأولى من الكتاب. فلنعتبر مثلا المنطوقتين:

لا يعتبر[2] الخفاش طائرا، (2): يمتلك الخفاش أجنحة

فالمعادلة التركيبية الأولية لـ (1) هي: نا.ف + اس + خب ⇔ S. + Ve + att.

والمعادلة التركيبية الأولية لـ (2) هي: ف. + فا. + م به م. ⇔ COD + Va + S.

و نقول في الترجمة:

(1): La chauve-souris n’est pas un oiseau

(2): La chauve-souris possède des ailes

وبعد ذلك نلاحظ أن العلاقة المنطقية التي تربط المنطوقتين هي: التقابل، فإذا استعملنا الرابط " على الرغم من " نحصل على النص الآتي: " على الرغم من امتلاك الخفاش لأجنحة، فهو لا يعتبر طائرا ". وهنا نلاحظ بسهولة أن السياق الجديد فرض بنية مختلفة عن البنيتين السابقتين...

و الآن وبعد ما عملنا على تجاوز بعض المشاكل العملية، سنعمل على اقتراح بعض المعادلات التركيبية الأولية وسنكتفي، وذلك نظرا لاستحالة عرض كل المعادلات المتوقعة، بعرض أهمها:

1- ف. +فا. +م به م. ⇔ S. +Vt +COD
2- ف. +فا. +م به ب. ⇔ S. +Vi +COI
3- ف.م.م. + نا.فا. ⇔ Sp +Vp +CA
4- م. + خ. ⇔ S. +Ve +Att.
5- نا.ف.+اس+خب. ⇔ S. +Ve+ Att.
6- نا.ح.+اس+خب. ⇔ S. +Ve +Att.

---

[2] نعتبر الفعل " اعتبر " ناسخا فعليا من أخوات " كان" لأنه يدخل على المبتدأ والخبر فيرفع الأول وينصب الثاني : الجو صحو، يعتبر الجو صحوا .إلا أن هذا الطرح قد يبدو غريبا إلى حد ما.
و قد نعتبره أيضا ، أي الفعل "اعتبر"، مقابلا للفعل الفرنسي (Considérer) ، وهو فعل متعد لمفعول به مباشر ...

7- خ.مقدم+م.مؤخر ⇔ S.+Avoir+COD
8- مط.مصي.+مط.مصا ⇔ Em + Eml

ملاحظات:

1- يدخل ضمن دائرة معادلة الفعل المبني للمجهول (أنظر المعادلة رقم 3) كل جملة يكون فيها الفاعل الحقيقي غير معروف في اللغة العربية، وينوب عنه نائب الفاعل وهو في الأصل مفعول به وقع عليه الفعل. ويدخل في دائرتها أيضا كل جملة فرنسية يكون فيها الفاعل (Sujet) غير عامل (Sujet passif)لأنه غير حقيقي، أما الفاعل الحقيقي فيصبح تركيبيا ضمن الزوائد (CA). إلا أن بنية أخرى تندرج ضمن معادلة المبني للمجهول، وهي بنية فرنسية ينبغي للمترجم أن ينتبه إليها، إنها الجملة التي تحوي صنفا من الأفعال الضميرية (Verbes pronominaux)، وهي الأفعال الضميرية التي يكون معناها كمعنى صيغة المبني للمجهول، ويمكن دائما تغيير إحداثيتها التركيبية إلى البنية (Sp + Vp)، ومن هذه الأفعال:Se porter ؛ S'appeler ؛ Se nommer ؛ Se jouer ؛ S'employer ؛ Se vendre.

فالجملة: « Cette expression ne s'emploie plus de nos jours » تعادل من الناحية الدلالية الجملة: « Cette expression n'est plus employée de nos jours »

ونستنتج أن الإحداثيتين التاليتين متعادلتان:

$$S. + V + CCT \Leftrightarrow Sp + Vp + CCT.$$

أما تعريب الجملة فسيكون:

" لم يعد هذا التعبير يُستعمل حاليا "...

و الأصل أن الإحداثية التركيبية المكافئة للبنية " Sp + Vp + CA" هي " مـ. + خب. " حيث يكون المبتدأ هو " Sp " والخبر هو المشتق، اسم المفعول، الذي يعمل عمل فعله المبني للمجهول؛ فالجملة " Le fer est attiré par l'aimant " تقابلها " الحديد مجذوب بالمغناطيس "، ثم تحولت هذه الجملة إلى جملة أخرى تكافؤها من ناحية المعنى الدلالي لكن تفوقها بلاغة وأصالة، " يجذب الحديد بالمغناطيس ".

و نفس الشيء يقال عن الجمل مثل:

« L'air est essentiellement constitué d'oxygène et d'azote »

فالأصل هو: " الهواء مُشكّل أساسا من الأوكسجين والآزوت "، لكن نقول: " يتشكل الهواء أساسا من الأوكسجين والآزوت ". ونلاحظ في هذه الجملة الأخيرة أن الفعل الذي ناب عن اسم المفعول " مُشكل " هو فعل مبني للمعلوم، وصار كذلك بعد زيادة التاء، إذ الأصل هو " شَكل - يُشكل "؛ فكما تصلح حروف الزيادة للتعدية واللزوم وغيرهما فهي تصلح أيضا للبناء للمعلوم، أي الانتقال من بنية مبنية للمجهول إلى بنية مبنية للمعلوم. ويعتبر هذا تميز خاص باللغة العربية لا يوجد في اللغة الفرنسية مثلا. ونشير أن هناك أفعالا أخرى تلاقي نفس المصير ومنها: - كوّن - يُكون - يَتكون (تَكونَ)، - رَكب - يُرَكب - يتركب (تركب) - جنّد - يجند - يتجند (تجند)....

2- إن الإحداثية " S.+ V(avoir) + C.O.D " التي تشكل جزءا من المعادلة التركيبية السابعة يقابلها في حقيقة الأمر بنية من قبيل: ف (امتلك) + فا. + م به م، وهي بنية تناسب تماما البنية الفرنسية كالتي في المعادلة الأولى. لكنها غير مستعملة استعمالا واسعا مقارنة بالبنية: خب. مقدم + مـ. مؤخر. فمثلا: يقابل الجملة: « Ahmed a un livre très intéressant » الجملة: " يمتلك أحمد كتابا بالغ الأهمية "، أو " لأحمد كتاب بالغ الأهمية "، أو " لدى أحمد كتاب بالغ الأهمية "، أو " عند أحمد كتاب بالغ الأهمية "، ومن هنا فالغالب هو البنية " خب مقدم + مـ.

مؤخر ". لكن مع ذلك فللمترجم كلمة الحسم في موضوع المعادلات التركيبية، فله أن يستعمل المعادلات الأولية، وله كذلك أن يتجاوزها إن رأى في المعادلة الثانوية ما يضفي على النص المترجم جمالية وإبداعا وأمانة...

3- ستجد تفصيلا للبنية المشكلة للمعادلة التركيبية الثامنة في الفصل الخامس من هذا الباب النظري، وهي بنية لها مكانتها الخاصة في كل اللغات: إنها البنية الصوغية (Structure modale) التي تكاد لا تفارق المتكلم إطلاقا (**أنظر الفصل 5 العنوان 4**)

4- إن " CA" في المعادلة رقم 3 لا ينقل في اللغة العربية، أي أنه يحذف من الجملة حذفا، وقد حدد الأستاذ يوسف النجار أسباب هذا الحذف في ما يلي:

- لا يمكنك تعيينه للجهل به (سرق البيت)
- لا حاجة إلى ذكره لأنه معروف (خلق الإنسان ضعيفا ـ قرآن كريم)
- لرغبة منك في إخفائه للإبهام (ركب الحصان)
- للخوف عليه أو لشرفه (ضرب فلان)
- لا يتعلق بذكره فائدة (إذا حييتم بتحية فحيوا بأحسن منها أو ردوها ـ قرآن كريم)

(أنظر Joseph.N.Najjar 1991 pp :47 - 48)

و يقترح النجار ترجمة لبنية الفعل المبني للمجهول قائلا: " ونجد حلا لهذه المشكلة باستعمال بنية المبني للمعلوم (Actif) على شاكتين:

ـ فتح الخادم الباب La porte fut ouverte par le serviteur

ـ الباب فتحه الخادم (تعريب أصح). أما: " الباب فتح من الخادم ": فهو تركيب غير مقبول في العربية " (ن. م ص. 48).

لقد اعتمد يوسف النجار على معادلة تركيبية ثانوية في ترجمته لبنية الفعل المبني للمجهول: فاعتمد على المعادلة التركيبية رقم 1 ثم رقم 4. ونلاحظ أنه فضل الجملة الاسمية كأنما الإحداثية التركيبية للجملة الفرنسية هي: (S.+ Ve + Att) التي يعادلها: (م. + خب.)؛ والحال أن تلك الإحداثية خاطئة، إذ الصحيح هو: (Sp+ Vp + C.A)، لكن مهما يكن من أمر فترجمة النجار سليمة مادام التكافؤ الدلالي النسبي موجود. أما الترجمة: " الباب فتح من الخادم " فهي حقا مرفوضة. لكن ما قول الأستاذ يوسف النجار في التركيب " فتح الباب من لدن الخادم " ؟ أليس تركيبا سليما ؟ ثم إن مثل هذا الأسلوب الذي يعوض غالبا بأسلوب أكثر انحرافا: " فتح الباب من طرف الخادم " شائع، والشائع ما صادق عليه المجتمع والحق أن خطأ شائعا خير من صواب شاذ !

و خلاصة القول إن أسلوب المبني للمجهول أسلوب له خاصية تركيبية قد تضفي على النص رونقا وإبداعا ـ تماما كما هو الشأن في الفرنسية ـ لا يضفيه عليه أسلوب المبني للمعلوم. ولا ينبغي إطلاقا أن نتردد في استعمال التعبير " من لدن " لأنه تعبير قرآني أصيل.

5- جوهرية وأساسية وضرورية هي المفاهيم التي تتعلق بالمعادلات التركيبية الأولية والثانوية، إنها منفذ علمي معقول نحو تعميم أسسنا النظرية على جميع الأشكال والأنماط النصية من العلمي إلى الشعري... الهدف تركيز تلك المفاهيم والغاية محاورة عالم اللسانيات أوزفالت ديكرو.

فلنستعرض أولا مواقف هذا العالم، والمرجع كتابه: البنيوية في اللسانيات (Structuralisme en linguistique) الصادر بباريس عام 1968:

" من المفروض في الترتيب الخطي للكلمات أن يتبع التسلسل الطبيعي للأفكار في العقل. فالفاعل (Sujet) يوضع على رأس الجملة لأنه ينبغي اعتبار الشيء الذي نريد الحكم عليه قبل أن نصدر عليه حكما " (cf.: O.Ducrot 1968 p: 19). " صحيح أن الجمل لا تركب وفق نفس البنية في

كل اللغات... لكن هذا التباين مصدره مجموعة من التحويلات (Transformations) تنجزها اللغة نفسها على منوال وشاكلة ترسيمة بدئية (Schéma initial) - يقصد ديكرو بنية بدئية أو إحداثية تركيبية بدنية على حد تعبيرنا في الأسس - تحترم طبيعة الفكر.

أما المنطوقات المنحرفة (énoncés déviants)، حتى ولو كانت متعددة أو تشكل أغلبية، فهي تشتق من منطوقات عادية مضمنة. ولفهم هذه المنطوقات المنحرفة وتركيبها ينبغي سلك منهج معاكس، أي تحويل تلك المنطوقات إلى أصلها " (م.س: ص: 20)

" إن الترتيب المألوف في اللغة الفرنسية يعتبر ترتيبا " طبيعيا "، ونريد أن نقول بهذا إن الجمل الألمانية حيث يتقدم الفعل على الفاعل لا تمثل الأصل، بل تم الحصول عليها بالتبادل مع منطوقة ضمنية كان فيها للفاعل مكانته المستحقة. ولوصف هذه الجمل الألمانية لابد من الرجوع إلى الجمل العادية التي تتضمنها، مع إبراز " التقاليب " التي تنتج الجمل الأولى انطلاقا من الثانية " (م س: ص: 20)

و يصف بعد ذلك ديكرو الفرنسية بالتفوق على الألمانية: ذلك أن الأولى تنظم الجمل وفق النظام الطبيعي والمنطقي عكس الثانية، ثم يخلص إلى حكم قيمة: " إن الترتيب الوحيد الممكن بين الكلمات هو نظام الأشياء وما عداه فوضى..." (م س ص: 21)

بادئ ذي بدء يعتبر ديكرو الإحداثية التركيبية (**S. + V.**) في الفرنسية بنية تتبع التسلسل الفكري الطبيعي، وهي بذلك بنية أولية طبيعية تنسحب على كل اللغات الطبيعية بما فيها الألمانية وبما فيها أيضا لغتنا العربية، والدليل على ذلك هو أن تلك البنية تؤسس لتسلسل منطقي قوامه: **الشيء المحكوم عليه + الحكم.**

هل ينطبق هذا على اللغة العربية ؟

إن الكيان البنيوي للغة العربية هو كيان يمكن اعتباره ثنائي البنية:

م. + خب.، ف. + فا.، ويظهر منذ البدء أن البنية الأولى تنسجم تماما وما ذهب إليه ديكرو، فهي فعلا تعبر عن التسلسل الفكري المنطقي، وقد ذكر هذا النحاة العرب منذ زمن بعيد، حيث أكدوا أنه من غير الممكن الإخبار عن مجهول لذلك منحوا المبتدأ صفة التعريف، إذ لا يستساغ أن يكون نكرة خالصة [3]

و نشير أن الفعل في هذه البنية العربية غير وارد، بينما يظهر في الفرنسية كفعل يعبر عن الحالة النفسية أو الاجتماعية أو الثقافية... لموضوع الإخبار (أي المبتدأ) (Verbe d’état)

أما البنية العربية الثانية " **ف.+ فا.** " فتطابق من ناحية الرتبة البنية الألمانية.

فهل يمكن اعتبار هذه البنية العربية الأصيلة بنية منحرفة تحتاج إلى تحويل خاص حتى تلتحق بموكب وركب البنية الفرنسية " الأصيلة " و" الطبيعية " ؟ !

إن اللغة ظاهرة اجتماعية وهي تتميز بعبقرية خاصة، فالمجتمع الذي يمارس الفرنسية كلغة أم ليس هو نفسه المجتمع الذي يمارس العربية كلغة أم، والقيم الاجتماعية والكونية والعقائدية والنفسية والفكرية... و... و... ليست نفسها في المجتمعين... وهكذا فعبقرية الفرنسية ليست هي عبقرية العربية، لاحظ كيف أن الإنسان يمتاز بهيكل عظمي ذي بنية موحدة، إنها البنية العظمية الأصيلة بالنسبة لكل الناس، لكنها لا تنسحب على كل المخلوقات الحيوانية...

كل لغة لها بناها الأصلية والطبيعية، فمستعمل اللغة هو الذي يحول في تلك البنى ما شاء، ويتفنن في ذلك ما شاء أن يتفنن.

---

[3] إن أقوال النحاة في مسألة الرتبة كثيرة ومتعددة وهي من الكثرة والتعدد بحيث من الصعب جدا إحصاؤها واستيعابها، ونفس الشيء يقال عن مسألة الأصالة إنما اكتفينا بمناقشة رأي ديكرو لما فيه، على ما يبدو، من " التشيع " للغة الفرنسية ...

إن البنية " **ف.** + **فا.** " لها ما يبررها على المستوى التداولي. إذ الهدف الأسمى للمتكلم (locuteur) هو القيام بفعل الإقناع. فالمتكلم الذي لا يحصل بينه وبين مخاطبه تواصل فعال هو بكل تحقيق متكلم فاشل. ومن بين الطرق، كما تصور ديكرو نفسه، لتحقيق التواصل ما يسمى بخلق أفق الانتظار (Horizon d'attente) لدى المخاطب. فعندما أقول: " رسم... " وأتوقف فإني حتما أخلق لدى المخاطب رغبة خاصة بمعرفة صاحب الحدث (أي الفاعل الذي قام بالحدث)، وهذه الرغبة هي أفق الانتظار. وهكذا قد يطرح المخاطب عدة افتراضات من قبيل: رسم الفنان لوحة، رسم الطفل شجرة... فهو يقوم بتمارين بنيوية داخلية مفيدة أشد الإفادة.

و هو الأمر الذي لا يحصل بنفس الحدة والحيوية والإيجابية بالنسبة للبنية " **م.** + **خب.** "؛ فإذا قلنا " محمد... " وتوقفنا سيكون أفق الانتظار من السعة والاتساع بحيث لا يستطيع معه المخاطب افتراض ما هو متوقع.

خلاصة القول إن كل لغة تتميز ببنية واحدة (أو متعددة)تعرف بالبنية الطبيعية لكونها تجري على الألسن بسلاسة ويسر وقد تغير لدواعي بلاغية وأسلوبية ونطقية واجتماعية وتاريخية...

أما المعادلة التركيبية الأولية فهي معادلة على الشكل:

$2Sax \Leftrightarrow 1\ Sax$. حيث:

S_{ax1}: بنية تركيبية أصلية للنص الأصلي.

S_{ax2} : بنية تركيبية تقابل S_{ax1} لكن وفق المتطلبات البنيوية للغة الهدف.

و يتعلق الأمر هنا بمعادلة تستعمل غالبا لممارسة الترجمة الحرفية التي تؤدي المعنى المطلوب على أفضل وجه[4]

و المعادلة التركيبية الثانوية هي على الصيغة: $\mathbf{S_{ax1}} \Leftrightarrow \mathbf{S_{ax2}'}$ ؛ أي أن المعادلة $\mathbf{S_{ax1}} \Leftrightarrow \mathbf{S_{ax2}}$ فشلت في تحقيق المعادلة الدلالية نظرا لعيوب قد تكون بلاغية، أو قد تكون لسبب تفاوت في النضج بين اللغة الأصل واللغة الهدف... واستبدلت بذلك بمعادلة أخرى أكثر أمانة للنص الأصلي وأكثر حفاظا على المعادلة الدلالية.

2- إنجاز المعادلة الانتقائية:

و تشمل هذه المعادلة المصطلحات العلمية إن كان النص علميا، والأدبية ان كان النص أدبيا... وإنجازها يتطلب جرد المصطلحات في النص الأصلي وإيجاد مقابلاتها في اللغة الهدف. كيفما كان الحال سنفصل هذا الموضوع لاحقا.

3- إنجاز المعادلة الدلالية:

و هي معادلة لها أهميتها الخاصة في الترجمة، وإنجازها أمر مطلوب ولا مفر منه. حيث يمكن تغيير المعادلة التركيبية إذا كان ذلك لا يمس المعادلة الدلالية (الترجمة الحرة...)، بل في بعض الأحيان يصبح من الضروري تغيير المعادلة التركيبية بشكل بنيوي يناسب عبقرية اللغة الهدف.

و إنجاز هذه المعادلة إنما يعكس تحقيق التكافؤ الدلالي النسبي بين النص الأصلي والنص الهدف[$S_{e'1} \Leftrightarrow S_{e'2}$

[4] هناك من طلبتنا الأعزاء من يظن أن الترجمة الحرفية هي وضع كلمة مكان أخرى دون تغيير الرتبة ودون إضافة ولا حذف لأية كلمة . وهذا فهم خاطئ لا بد من تصحيحه في الأذهان ... إن الترجمة الحرفية شكل من أشكال الترجمة السليمة، لكنه يستبدل بشكل آخر إن دعت الضرورة البلاغية والفنية لذلك ...

4- إنجاز المعادلة الزمنية (Établissement de l’équation temporelle)

أ ـ عنصر الإشارة وتصنيف جديد للأزمنة النحوية:

- **عنصر الإشارة** (Déictique)

انطلاقا من هاذين التعريفين الأصليين لعنصر الإشارة:

تعريف 1:

« Les déictiques (ou indicateurs pour E.Benveniste) sont des éléments linguistiques qui font référence à l’instance de l’énonciation et à ses coordonnées spatio-temporelles: je – ici – maintenant « (**Algirdas Julien Greimas et Josef courtés 1993. p: 87**)

تعريف 2:

« On appelle déictique tout élément linguistique qui, dans un énoncé, fait référence à la situation dans laquelle cet énoncé est produit, au moment de l’énoncé et au locuteur » (**Jean Dubois et al. 1973 p: 137**)

يمكن صياغة التعريف الآتي:

إن عنصر الإشارة (déictique) هو كل عنصر لغوي يحيل على مجرى النطق (instance d’énonciation) وإحداثياته الزمكانية، أي أنه لا يمكن تحديد مرجع عنصر إشاري دون الرجوع لوضعية التواصل (Situation de communication). مثلا كلمة "الآن" تحيل على لحظة مجرى النطق (to)، وكلمة "غدا" تحيل على لحظة (tf) لاحقة للحظة مجرى النطق to (tf > to)، وكلمة " أمس " تحيل على لحظة (tp) سابقة للحظة مجرى النطق to (tp < to). (أنظر الهامش ص 56).

ب: تصنيف جديد للأزمنة اللغوية: Nouvelle catégorisation des temps (grammaticaux)

مما سبق، يمكن تصنيف الأزمنة اللغوية أو النحوية إلى قسمين:

أزمنة إشارية (Temps déictiques) وأخرى غير إشارية (non déictiques)، والزمن الإشاري هو كل زمن نحوي يحيل على لحظة أو مدة تحدد بالنسبة للحظة مجرى النطق to (moment de l'instance d’énonciation) باعتبارها أصلا للزمن (origine du temps) مثل الماضي (passé) والحاضر (présent) والمستقبل (futur). أما الزمن غير الإشاري فهو الزمن النحوي الذي لا يحيل على لحظة أو مدة محددة بالنسبة لـ to كالماضي في قوله تعالى: " وكان الله غفورا رحيما " الذي يفيد الماضي والحاضر والمستقبل، وكذلك ما يسمى

في اللغة الفرنسية بحاضر الحقيقة العامة (présent de vérité générale) كما في: La Terre tourne au tour du Soleil

و لاشك أن من واجب الناقل الذي يروم ترجمة نص معين التمييز بين ما هو إشاري من الأزمنة وما هو غير إشاري. ونظرا لكون الأزمنة الإشارية قابلة للتحديد بالنسبة للحظة to كمرجع للزمن فهي خاضعة للمعلمة الزمنية.

- **المعلمة الزمنية والأزمنة الإشارية:** (Repérage temporel et temps déictiques)

F FA Pr P PA

tf to Tp

محور بعض الأزمنة في الفرنسية

من خلال المحور يمكن أن نميز بين الأزمنة النسبية (temps relatifs) والأزمنة المطلقة (absolus): من الأزمنة النسبية نذكر: المستقبل السابق (F.A) ويحدد مرجعه بالنسبة لـ tf كأصل نسبي للزمن، ولذلك نجده مرتبط دائما بالمستقبل (Futur) في الجمل، والماضي السابق (P.A) ويحدد مرجعه بالنسبة لـ tp كأصل نسبي للزمن... أما الأزمنة المطلقة فيحدد مرجعها دائما بالنسبة للحظة مجرى النطق to.

لكن هذا لا يعني أن الأزمنة النسبية غير إشارية: فالزمن المحدد بالنسبة لزمن إشاري هو أيضا إشاري.

ج - **بعض المعادلات الزمنية**:

هناك ثلاثة أزمنة حقيقية: الماضي والحاضر والمستقبل، وهذا بالنسبة لكل اللغات في العالم، وتعبر اللغة الفرنسية عن هذه الأزمنة بواسطة ست صِيَّغ (modes) تحتوي على ما يقارب عشرين زمنا نحويا. أما اللغة العربية فلا تتوفر إلا على زمنين نحويين: الماضي والمضارع، إلا أن هذا لا يعني بتاتا أن العربية عاجزة عن ترجمة الأزمنة الفرنسية المختلفة وما أدل على ذلك المعادلات الآتية المنقولة بشكل مختصر جدا من (أنطوان شكري مطر. 1987 ص: 76 إلى 114):

1: س + المضارع	⇔	Futur proche
2: سوف + المضارع	⇔	Futur lointain
3: لا + المضارع	⇔	Présent négatif
4: لن + المضارع	⇔	Futur négatif
5: لم + المضارع...	⇔	Passé négatif
6: كان + المضارع	⇔	Imparfait
7: لقد + الماضي	⇔	Passé composé
8: الماضي	⇔	Passé simple
9: كان + قد + الماضي	⇔	Passé antérieur
10: كان + قد + الماضي	⇔	Plus-que-parfait
11: سيكون + قد + الماضي	⇔	Futur antérieur
12: قد + المضارع	⇔	Conditionnel d'incertitude

II - الانتقاء الاجتماعي والمعادلة الانتقائية:

La sélection sociale et l'équation paradigmatique

إن هناك قولا مشهورا تداوله العرب يأتي كرد فعل إيجابي يصدره المتكلم إن سره عمل أو سمع خبرا يثير الارتياح والغبطة والسرور، أقصد " هذا يثلج الصدر "، وما يثير الانتباه حقا هو أن المقابل الفرنسي لهذه القولة لا يعير أي أهمية للمعادلة الانتقائية:

."Cela réchauffe le cœur"

إلى أي سبب يعزى عدم تطبيق مقتضيات المعادلة الانتقائية ؟

لا أحد يعارض أن الترجمة وفق المعادلة الانتقائية تفضي بنا إلى نص مشوه بل ويثير الاستغراب:

S_{ay} = Cela + refroidit la poitrine = الصدر + يثلج + هذا = S_{ay}

لكن قبل أن نوضح هذه القضية نجد أنفسنا أمام حتمية التصريح بالمسلمة الآتية: إن أي مصطلح جديد (أو كلمة جديدة) أراد شخص ما من مجتمع ما أن يستعمله للتواصل مع الأشخاص الآخرين لهذا المجتمع لا يمكن أن يكتب له البقاء والاستعمال الدائم ما لم يصادق عليه ذلك المجتمع، ويعتبر هذا الأمر شرطا أساسيا من شروط تفاعل المتكلم مع أفراد المجتمع وتواصله معهم تواصلا إيجابيا. وفي هذا المضمار يقول الله عز وجل " وما أرسلنا من رسول إلا بلسان قومه ليبين لهم ".

إن مجتمع شبه الجزيرة العربية صادق على استعمال الفعل " أثلج " والاسم " الصدر " في التعبير: " هذا يثلج الصدر "، لأن شبه الجزيرة العربية، مهد اللغة العربية، معروفة بشدة حرارتها ورمالها الحارقة. مما يجعل الناس في تعطش لما يروي ضمأهم ويطفئ لهيبهم، ومن هنا كان من الطبيعي جدا أن يكون الثلج بشير خير ومبعثا على الارتياح والسرور.

و نذكر أيضا أن الحرارة عادة ما تصيب الأعضاء الخارجية من جسم الإنسان كالصدر و غيره مما يجعلها أولى بالتبريد...

أما مجتمع أوربا فقد صادق من جهته على استعمال الفعل " سخن " عوض " أثلج "، وعلى استعمال الاسم " قلب " عوض " الصدر " في التعبير: " Cela réchauffe le cœur"، ذلك أن أوربا معروفة بالبرودة مما يجعل الناس يطمحون لما يسخن كيانهم، ويبعث فيه الحياة من الداخل. ومن ثم أصبح التسخين من الأشياء التي تبعث على الارتياح والسرور والغبطة.

و هناك أمثلة أخرى عديدة ومتعددة نذكر منها على سبيل تركيز المعطيات القول العربي :

" هذا الرجل أشهر من نار على علم"

فلنحدد أولا الإحداثية الانتقائية :

هـــــــــــذا	Cet :
الرجـــــــــل	Homme :
أشـــــــهـر	Plus connu :
مـــــــــن	Que :
نـــــــــار	Du feu :
على عـــــلـم	Sur une cime :

وإذا طبقنا المعادلة التركيبية الأولية: م. + خ. ⇔ S + Ve + Att، نحصل على الجملة الآتية التي ليس لها المكانة اللازمة في المنطق الاجتماعي الفرنسي: Cet homme est plus connu que du feu sur une cime.

والحال أن شعلة النار فوق مكان مرتفع في صحاري شاسعة يندر فيها الغطاء النباتي الكثيف ، كما هو الحال في شبه الجزيرة العربية ، يكون لها ما يكون من الأهمية من ناحية التواصل في الظلام الحالك بفضل الأشعة الضوئية التي تنتشر بحرية لا تحجبها الأوساط المعتمة من أشجار شاهقة وسلاسل جبلية ممتدة ومتفاوتة الارتفاعات ..

أما أهل الفرنسية فيروق لهم القول :

Cet homme est connu comme le loup blanc.

إن هذا الذي يسمى " الذئب الأبيض " يذيع صيته بفضل واسم بيولوجي يميزه : إنه العواء ؛ والعواء القوي ، إذا توفرت شروط حدوث ظاهرة ارتداد الصوت (الصدى : Écho) وهو بامتياز الغطاء النباتي الكثيف وتعاقب السلاسل الجبلية...، يصبح شخصا معنويا مرموقا ومعروفا ، والشيء نفسه يقال عن صاحبه وفاعله.

من خلال هذين المثالين الطريفين نستنتج أن المعادلة الانتقائية تخضع حتما لقانون الانتقاء الاجتماعي (Loi de sélection sociable)، وتكون محكومة بالبيئة الاجتماعية. وهذا النوع من الرقابة الاجتماعية الذي يؤثر على مستعملي اللغة ويفرض عليهم استعمال هذه الكلمة أو تلك هو ما يسميه علماء اللغة بالمرشحات " Les filtres ".

الفصل الرابع:

اللسانيات المقارنة كترجمة انعكاسية والازدواجية اللغوية

I-اللسانيات المقارنة كأساس للازدواجية اللغوية:

لقد ظهرت اللسانيات المقارنة أو النحو المقارن في القرن التاسع عشر كفرع من اللسانيات إلى جانب الجذع الآخر الذي هو اللسانيات الوصفية، وقد عرفت تلك اللسانيات آنذاك نجاحا كبيرا في مقارنة ودراسة اللغات الهند أوربية. وكانت هذه الدراسة تهتم خاصة بالتطور التاريخي للغات لذلك فهي دراسة زمانية (Diachronique) أساسا. ومن بين علماء اللغة الذين أبرزوا ملامح هذا النحو نذكر فرانز بوب (Franz Bopp) وأوغست شلايشر (August Schleicher) .(cf.: A.J.Greimas et J. Courtés 1993 p :50 - 51)

و اللسانيات المقارنة التي سأقدم خطوطها العريضة هنا هي دراسة لغوية مكانية (Synchronique)، تكتسي أهمية بالغة في الازدواجية اللغوية؛ أو بصيغة أخرى فهي تشكل ركيزة أساسية للازدواجية باعتبار هذه الأخيرة مجموعة من الكفاءات والقدرات اللغوية والموسوعية المزدوجة التي ينبغي أن يتوفر عليها المترجم، حتى يتسنى له الانتقال بيسر وسهولة من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف. أي أن اللسانيات المقارنة هي الوسيلة الفعالة والأداة النظرية الناجعة والضرورية التي ينبغي أن تلازم المترجم أينما حل وارتحل. إنما اللسانيات المقارنة بمثابة ترجمة انعكاسية (méta traduction)، تفسر " علم الترجمة "، وتضع قواعده التطبيقية، وتقومها تماما كما للغة الطبيعية لغة انعكاسية (métalangage) توضحها وتفسرها وتقومها. فإذا كانت مادة اللغة الانعكاسية، أو حسب جاكبسون الوظيفية الانعكاسية للغة (Fonction métalinguistique)، هي المعاجم الأحادية اللغة والدراسات النحوية واللسانية المختلفة وغيرها، فإن مادة الترجمة الانعكاسية (méta traduction) هي المعاجم الثنائية اللغة والدراسات اللسانية المقارنة وغيرها. وهذا المصطلح الجديد على الساحة اللسانية ـ أقصد مصطلح الترجمة الانعكاسية (méta traduction) ـ ليس من قبيل العبث الفكري أو الكلام غير الموزون، بل هو مصطلح مؤسس على قواعد عدة من بينها كون الترجمة سيميائية تماما كما اللغة سيميائية، وكل سيميائية لا بد لها من سيميائية انعكاسية (métasémiotique) على حد تعبير جريماس في المعجم المشهور: (Sémiotique: Dictionnaire raisonné du langage)

كثيرة هي الكتابات الترجمية التي قالت كلمتها في الترجمة الانعكاسية قبل بزوغ فجر علم حقيقي للترجمة، هذا العلم الذي نظن أننا بصدد وضع لبنته الأولى إن شاء الله ؛ وهذا الأمر يدعو أحيانا للدهشة والاستغراب، إذ جرت الأمور بحكم منطق الأشياء أن يسبق العلم تبلور علمه الانعكاسي، فلغتنا العربية تشكلت أولا ثم تم تقعيدها في مرحلة ثانية، أي أن تشكل النحو العربي وغيره من العلوم اللغوية العربية الأخرى سبق تشكل النحو الانعكاسي، الذي يتجلى أساسا في تقعيد النحاة العرب للغة العربية. لا بأس أن نذكر هنا بوجود مجموعة من الكتابات يمكن أن تعتبر دراسات نحوية مقارنة لا يستهان بها في تنمية ثقافة ازدواجية (Culture Bilingue) لدى المترجم:

عنوان الكتاب	المؤلف	المطبعة المدينة التاريخ
الترجمة العملية Traduction pratique	انطوان مطر Antoine C. Mattar	دار المشرق بيروت 1987
الترجمة أصولها ومبادؤها وتطبيقاتها	عبد العليم السيد منسي وعبد الله عبد الرزاق إبراهيم	دار المريخ الرياض 1988
دراسة في أصول الترجمة Traité de traduction	يوسف حجار Joseph N. Hajjar	دار المشرق بيروت 1991
الترجمة بالنصوص La traduction par les textes	كميل هشعمي Camille I.Hechaïmé	دار المشرق بيروت 1980

إلا أن هذا لا يعني البتة أن التأسيس للترجمة من الناحية التنظيرية لم يشرع فيه إطلاقا، فقد نوقشت قضايا مهمة وساخنة عبر تاريخنا العربي الإسلامي: ومن بين هذه القضايا الازدواجية اللغوية التي عارضها أبو عثمان الجاحظ في " كتاب الحيوان ": « ومتى وجدناه (أي الترجمان) تكلم بلسانين، علمنا أنه قد أدخل الضيم عليهما، لأن كل واحدة من اللغتين تجذب الأخرى، وتأخذ منها، وتعترض عليها، وكيف يكون تمكن اللسان منهما مجتمعتين فيه كتمكنه إذا انفرد بالواحدة ؟ ! وإنما له قوة واحدة، فإن تكلم بلغة واحدة، استفرغت تلك القوة عليها...» [5]

و الحال أن الازدواجية اللغوية، كمجموعة من الكفاءات تحتاج لتنمية متواصلة بواسطة الترجمة الانعكاسية (méta traduction) المرتكزة على اللسانيات المقارنة، ليست في حاجة لمن يعارضها أو لمن يساندها ؛ إنما هي في حاجة لمن يتسلق درجات تكاملها. فهل يحق لشخص أن يعارض علم اللغة (linguistique) أو يسانده ؟ وما يهم أن نعارض علما قائما بذاته أو نسانده ؟ لا شيء ! الازدواجية اللغوية قضية لسانية تماما كعلم اللسانيات. فكما أن علماء اللسانيات يتفاوتون في قدراتهم اللسانية، فكذلك مزدوجو اللغة يتفاوتون في ازدواجيتهم اللغوية، إنما الأهم هو كيف أحسن ـ أنا كراغب في تحقيق مزيد من التقدم في ازدواجتي اللغوية ـ مستواي في هذه الازدواجية ؟

صحيح أن أمتنا التي غبرت خاضت تجربة رائدة في الترجمة دامت زهاء ثلاثة قرون، امتدت من القرن الثامن إلى القرن العاشر الميلادي، لكن ماذا استفدنا نحن منها، ثم ماذا فعلنا لنبلورها إلى نظرية للترجمة ؟ وهل ميزنا بين نظرية الترجمة وبين منتوجات الترجمة بكونها تطبيقات للنظرية ؟ والحال أن تاريخنا الإسلامي كان حافلا بالمنتوجات الترجمية في عدة مجالات، لكن لم ترسم خلاله معالم لعلم الترجمة في حد ذاته بل كانت الازدواجية اللغوية أساسا للترجمة، ولم تكن أبدا الترجمة الانعكاسية أساسا للترجمة...

و كان الهم اللغوي مرتبطا مع الهم الاختصاصي للنصوص المترجمة (فقه المقام والسياق): فيوحنا بن ما سويه كان طبيبا، وكان من بين أحد الذين عهد إليهم هارون الرشيد بترجمة ما وجد من كتب الطب القديمة في بلاد الروم، وحنين بن إسحاق العبادي طبيب أسند له المأمون ترجمة

[5] حسب ما نقل الأستاذ محمد العربي الخطابي عن الجاحظ، في كتاب الحيوان، في مصنفه " جوامع الأخلاق والسياسة والحكمة " الجزء الثاني، منشورات الايسيسكو 1993 ص : 443 .

كتب بوقراط وكتب جالينوس، وثابت بن قرة رياضي ومترجم ترجم كتب إقليدس وأرخميدس وبطلميوس... و... و...

لقد رأينا أن الازدواجية اللغوية في الترجمة هي مجموعة من الكفاءات والقدرات اللغوية والموسوعية التي تكتسب بواسطة اللسانيات المقارنة، والتي يؤدي تراكمها الكمي والكيفي إلى تكون ثقافة ازدواجية (Culture bilingue) لدى المترجم، وبقدر ما يحصل تطور في هذه الثقافة بقدر ما يسهل الانتقال من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف، وتتزايد جودة عملية الترجمة.

II - أبعاد ازدواجية اللغة: (Dimensions du bilinguisme)

إن ازدواجية اللغة التي تبنى على أساس اللسانيات المقارنة تخضع تماما للمعلمة اللغوية التي فصلناها سابقا، والتي اعتبرناها ركيزة لسانية لنظريتنا في الترجمة، أي أنها ثلاثية الأبعاد:

1 - البعد التركيبي (dimension syntagmatique)

ويتجلى في تركيم المترجم لمجموعة من المعادلات التركيبية (Équations syntagmatiques) التي ذكرنا منها النزر القليل في الفصل الثاني المتعلق بالمعادلات في الترجمة، مع رصد التحويلات الضرورية التي ينبغي القيام بها عند المرور من الإحداثية التركيبية للغة الأصل إلى الإحداثية التركيبية للغة الهدف (مثلا تأخر الفاعل في اللغة العربية وتقدمه في اللغة الفرنسية). تلك المعادلات ستصبح مع الممارسة الدائمة للنقل عمليات تلقائية (automatismes) لدى المترجم.

2 - البعد الانتقائي (Dimension paradigmatique)

ويتجلى في تركيم المترجم لمجموعة من المعادلات الانتقائية المعجمية، أو بمعنى آخر في تنميته المتواصلة لرصيده المعجمي الازدواجي، هذا الرصيد الذي يمكنه من الاستغناء تدريجيا عن استعمال المعجم أثناء قيامه بمهمة الترجمة. وتجدر الإشارة إلى أن المعادلات المعجمية المركمة تخضع لتصنيف سيميائي خاص يستمد أسسه النظرية من مفهوم السيميائية الكبيرة (macro sémiotique) الذي طرحه جريماس (A.J. Greimas) وآخرون: ذلك أن اللغة الطبيعية ـ كما رأينا سابقا ـ تعتبر بمثابة سيميائية كبيرة تحتوي على عدد كبير من السيميائيات الخاصة، ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: سيميائية الروابط المنطقية (Sémiotique des liens logiques)، سيميائية العناصر الإحالية (Sémiotique des anaphoriques)، سيميائية المصوغات (Sémiotique des modalisateurs)، سيميائية العناصر الإشارية (♣)

♣ العنصر الإشاري (déictique) هو كل عنصر لغوي أو علامة لغوية يحيل على أحد العناصر الخارج لغوية الآتية :

ـ المتكلم والمخاطَب الحاضران في عملية التواصل والمشاركان فيها بالفعل، ويسمى العنصر الإشاري في هذه الحالة عنصرا إشاريا ضمائريا (déictique pronominal) أمثلة : أنا ـ أنت ـ نحن ـ أنتم ...

= ـ المكان الذي حدث فيه الفعل التواصلي أو ما يجاوره، ويسمى العنصر الإشاري في هذه الحالة عنصرا إشاريا مكانيا (déictique spatial) أمثلة : هنا ـ هناك ... =

ـ الزمان، أو المدة الزمنية، الذي لا يمكن تحديده إلا بالنسبة للحظة مرجعية تسمى لحظة مجرى النطق (Moment d'instance d'énonciation) ويرمز لها ب to، وقد يكون هذا الزمان سابقا للحظة to أو مطابقا لها أو لاحقا بها ويسمى العنصر الإشاري في هذه الحالة عنصرا إشاريا زمانيا (Déictique temporel) . أمثلة : الآن ـ غدا ـ البارحة ـ الماضي ....

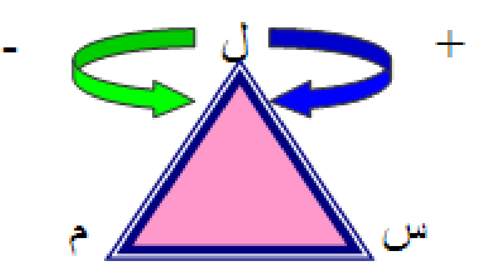
(sémiotique des déictiques)، سيميائية المصطلحات العلمية، سيميائية الصفات (Sémiotiques des adjectifs)، سيميائية الأفعال (Sémiotique de verbes) وسيميائية الجذور (Sémiotique des radicaux) وغيرها كثير. فسيميائية الروابط المنطقية مثلا تحتوي على كل الروابط المنطقية التي تستعمل في لغة ما. فهي، في لغتنا العربية، مجموع العلامات اللغوية العربية (كلمات عربية) التي تلعب دور الربط المنطقي في النصوص العربية، كما أن سيميائية الروابط المنطقية في الفرنسية هي مجموع المورفيات التي تلعب دور الربط المنطقي في النص الفرنسي. وإنجاز المعادلة بين سيميائية الروابط المنطقية في العربية ونظيرتها في الفرنسية يستدعي أن يقوم المترجم بمجموعة من التحويلات (Transformations)، التي ترصد الاستعمالات المختلفة والمتباينة للروابط المنطقية بين العربية والفرنسية، وهذا لن يتأتى إلا بحيازة المترجم لثقافة ازدواجية في موضوع الروابط المنطقية بالذات، الشيء الذي لن يكتسب إلا في إطار لسانيات مقارنة تلعب تماما دور ترجمة انعكاسية كما رأينا سابقا. ونفس الشيء يقال عن إنجاز المعادلات بين مكونات السيميائيات الأخرى في اللغة الأصل واللغة الهدف. لكن ينبغي أن نشير إلى أن ما طرحناه من أمثلة في السيميائيات الخاصة (بالضبط ثمانية أمثلة) ينفرد لوحده ببحث كبير قد يتم في أجزاء، ومثل هذا البحث قمين أن يغذي الترجمة الانعكاسية (méta traduction) بدم جديد، يبعث فيها الأمل والروح. بالنسبة لنا في المغرب ما أحوجنا إلى مثل هذه الأعمال بين العربية والفرنسية وكذلك بين العربية والإنجليزية.

إن كيفية اشتغال السيميائيات الخاصة في لغة وفي أخرى قضية أساسية، بل وجوهرية لتنمية الرصيد الثقافي الازدواجي: فالنعت يسبق المنعوت في العربية، بينما قد يتقدم أو يتأخر في الفرنسية حسب المعنى. أما في اللغة الإنجليزية فالصفة تسبق الموصوف دائما؛ وإذا كانت الصفة في العربية، كما في الفرنسية، تابعة للموصوف فهي في الإنجليزية لا تجمع ولا تؤنث ولا تثنى (قطان رماديان = Two grey cats)

أما الأفعال فقد تكون لازمة في اللغة الأصل ومتعدية في اللغة الهدف. " إن إجادة الترجمة يعتمد أساسا على مدى فهم المترجم لحركة الفعل في الجملة سواء المترجم منها أو إليها. ولهذا فإنه يكاد يستحيل على الشخص الذي يرغب في النقل من لغة لأخرى أن يحقق هذا الهدف بدون معرفة الفعل ووظائفه وتحركاته " (عبد العليم السيد منسي وعبد الله عبد الرزاق إبراهيم 1988 ص 61). وإذا اعتبرنا سيميائية الجذور سندرك حقا أهمية اللسانيات المقارنة. إن نظام الجذور في اللغة العربية يتميز بأشياء عظيمة مقارنة بنظام الجذور في اللغة الفرنسية: إن نظام التقاليب الخليلية (نسبة إلى الخليل بن أحمد الفراهيدي) غائب غيابا تاما في اللغة الفرنسية، وهذه لعمري نقطة تميز عظمي وكبرى تحسب للغة الضاد. إذ يمكن بناء على نظام التقاليب الحصول على كل الجذور الثلاثية المتوقعة، ويمكن حصر عدد هذه الجذور حصرا نهائيا ودقيقا، كما يمكن حصر الجذور التي تم انتقائها من لدن المجتمع (الانتقاء الاجتماعي) و تمييزها عن الجذور المهملة في فترة اجتماعية معينة.

فلنعتبر مثلا الجذر الثلاثي: (ل) (م) (س). فلنحدد الأفعال الثلاثية الست التي يمكن اشتقاقها من الجذر بواسطة طريقة الهرم:

و يعبر عن العناصر الإشارية في المنطوقة العربية " أنا هنا الآن " بينما تجمع في الفرنسية في (je – ici – maintenant)



باعتبار المنحى السالب نحصل على المواد: لمس ـ مسل ـ سلم.
وباعتبار المنحى الموجب نحصل على المواد: لسم ـ سمل ـ ملس.
و يمكن أن نميز في الأفعال الست بين المستعمل (لمس ـ سلم ـ سمل وملس) وبين المهمل (مسل ولسم).

إن اللغة العربية ـ لغة القرآن ـ لغة تتوقع كل الأفعال الثلاثية وتترك الاختيار لمستعمليها أن ينتقوا منها ـ أي من الأفعال ـ ما يناسب ! وبعد ذلك يمكن أن نشتق من كل جذر ثلاثي مقولات أخرى، فنشتق مثلا من الفعل (كرُم) كرَم ـ كريم ـ أكرَم ـ أكرمٌ ـ مكرِم ـ مكرم ـ تكرم...

أما سيميائية الجذور في اللغة الفرنسية فتشتغل بشكل مغاير تماما: فالجذر الفرنسي لا يحتمل بتاتا التقاليب بينما يقبل التصدير (préfixation) والتكسيع (Suffixation)... فمن الجذر " Raison " يمكن أن نشتق العائلة الاشتقاقية (Famille étymologique):
{ Raison – Raisonner – Raisonnement – Raisonnable – Raisonnablement – Raisonneur – Déraison – Déraisonnable – Déraisonnablement – Déraisonner – Irraisonné}.

ملحوظة:

إن فكرة تقسيم اللغة إلى سيميائيات (أنظمة من العلامات اللغوية وغير اللغوية)، رغم ما قد يبدو عليها ظاهريا من البساطة ، هي ، والحق يقال ، تكتسي أهمية خاصة ومتميزة ؛ فهي ترسم معالم منهجية جديدة في التعاطي مع البحث الترجمي والبحث اللساني المقارن بصفة خاصة ، والبحث اللغوي اللساني بصفة عامة.. إنها منهجية تفتح الآفاق واسعة أمام الطلبة الباحثين للتخصص في سيميائية معينة ..ويكفي فقط أن ندرك إلى أي شيء أدى البحث في سيميائية الفونيمات .. ألم يؤد إلى ظهور علم بكامله : علم الفونولوجيا ؟

3 ـ البعد الدلالي (Dimension Sémantique)

ويتجلى في اكتساب المترجم لخبرة تتيح له القدرة على إنجاز المعادلات على مستوى المعنى الوظيفي بحيث يستطيع إسناد الوظيفة النحوية المناسبة لكل مكون من مكونات الوحدة التركيبية بشكل ازدواجي، وهذه القدرة هي التي تنمي رصيده في التحليل المنطقي (الإعراب)، وعلى مستوى المعنى المعجمي بحيث يصبح قادرا على تحديد مرادفات المورفيمات أو التعابير المختلفة (التفسير بالترديدات (أنظر الترجمة الترديدية كما يتصورها جاكبسون)، إيجاد المرادفات...)، ثم على مستوى المعنى المقامي بحيث يصبح قادرا على التمييز في جبهة المقامات وعلى استعمال الرصيد المعجمي المناسب لكل مقام..

ملحوظة:

لا أحد ينكر ما للجانب الصوتي (Phonétique) في اللغات من اختلافات تؤثر سلبا على نمو الازدواجية اللغوية، " فالبناء الترجمي يبدأ دائما من أصغر وحدات التعبير في اللغة، ولهذا فإنه من الضروري أن يلم المترجم بحروف اللغة التي تتكون منها الكلمات، وكذلك بطريقة قراءتها

ونطقها في مواضعها المختلفة، لأن مهمة المترجم لا تقتصر فقط على معرفة معاني الكلمات، بل أيضا على طريقة لفظ الحروف خاصة إذا كان مضطرا لاستخدام طريقة النقل الصوتي في تعريب الكلمة أونجلزها (أي نقل اللفظ العربي إلى الإنجليزية بحروف لاتينية " (أنظر: عبد العليم السيد منسي وعبد الله عبد الرزاق إبراهيم. 1988 ص 15). وهذا كله يستدعي من المترجم الإكثار من القراءة المزدوجة حتى يتمكن بعد الممارسة من تلفظ جيد لكل الفونيمات في اللغة الأصل وفي اللغة الهدف.

ونقول بمنطق السيميائيات إن لإيجاد المعادلة على مستوى سيميائية الفونيمات (Sémiotique des phonèmes) باعتبارها سيميائية متكونة من أصوات وعلامات غير لغوية، ولرصد التحولات الواقعة في الجانب الصوتي عند المرور من اللغة الهدف إلى اللغة الأصل أهمية بالغة في تنمية الرصيد الثقافي الازدواجي في إطار هذه السيميائية.

من خلال كل ما سبق تعتبر اللسانيات المقارنة علما موضوعه السيميائيات الخاصة التي تتضمنها اللغات الطبيعية والسياقات الخارج لغوية بصفة عامة.

III-الازدواجية اللغوية: موقف إيجابي

على طرفي نقيض مع الآمال التي نعلقها على الترجمة بالمعلمة اللغوية، كأداة مقاربة لثقافتين مختلفتين من حيث الأصل والهوية تتيح لهم فعلا أن يضعوا منظومة ثقافية في مرآة منظومة أخرى، فيقع التفاعل الإيجابي، وتتكامل المنظومتان فيحدث التواصل، وتنتشر المعارف والعلوم، هي الفرنكوفونية بصورتها السلبية المنعكسة عبر تقارير وأدبيات وقوانين تنشرها مؤسسات عديدة أسستها فرنسا للدفاع عن لغتها الوطنية كالمجلس الأعلى للفرنكوفونية (1989) والمجلس الأعلى للغة الفرنسية (1989) وغيرهما كثير. وأول نقط الانعطاف بين الفرنكوفونية السلبية وأسسنا النظرية الموقف من الازدواجية اللغوية. لقد بين الكاتب بنسالم حميش زيغ الموقف الفرنكوفوني من قضية الازدواجية اللغوية، ومحض موقفا من ذلك أبرز فيه ما يعاني الكتاب المزدوجون، على قاعدة اللغتين العربية والفرنسية، من قسوة وظلم وجور على أيدي المد الفنكوفوني، وهو واحد من أولائك الكتاب (أنظر: **د. بنسالم حميش: الفرنكوفونية ومأساة أدبنا الفرنسي، السلسلة الشهرية المعرفة للجميع العدد 23 فبراير 2002 الرباط**). من جهتي أضيف أن لغتنا العربية مغيبة تماما في النظام التعليمي الفرنسي على الرغم من أن الفرنسية مبرمجة في الأنظمة التعليمية في البلدان الناطقة بالفرنسية، وهذا هو نفسه قانون الكيل بمكيالين. وما يهمني أكثر من القضية هو أن هذا الموقف العدائي للازدواجية اللغوية نظر له عالم اللسانيات جورج مونان منذ وقت ليس باليسير، حيث يقرر في كتابه " المشاكل النظرية للترجمة " صعوبة التحدث عن ازدواجية لغوية بل استحالتها في أغلب الأحيان (**cf.: G. Mounin 1963**)

لكن كيف ما كان الحال فالموقف السلبي الذي تقفه فرنسا من الازدواجية اللغوية ودعوتها إلى أحادية لغوية سيعود لا محالة سلبا على اللغة الفرنسية نفسها: لقد أثبت التاريخ أن النماذج الأحادية، سواء أتعلق الأمر بمجال السياسة أو الاقتصاد أو المجتمع، لا تعمر طويلا، فاللغة لابد أن تأخذ وأن تعطي من وللغة أخرى.

لكن هذا الأمر لن ينسينا أن اللغة الفرنسية قطعت أشواطا في علوم اللغة بفضل علمائها الكبار، أما نحن ـ وهذا واقع معاش ـ فمازلنا لم ننطلق انطلاقة حقيقية في مجال اللسانيات الانعكاسية الخاصة باللغة العربية. وهنا مكمن الصراع النظيف والشريف بين اللغات...

أما الموقف الإيجابي الذي نراه فنستمده من أسسنا النظرية ذاتها.

إن الأسس النظرية، التي قدمت سابقا، ترتكز أساسا على مبدأ التكافؤات (أو المعادلات) بأبعادها الثلاثة: التكافؤ التركيبي البنيوي، التكافؤ الانتقائي المعجمي والتكافؤ الدلالي). والحال أن التكافؤ في حد ذاته ينم عن ازدواجية لغوية معينة، وعليه كان ولا بد من أن يكون موقفنا إيجابيا من الازدواجية اللغوية. إلا أن هذا الموقف له ضوابطه ونتائجه.

فمزدوج اللغة لابد وأن تربطه بالترجمة الانعكاسية ([1]) على أساس اللسانيات المقارنة علاقة متجذرة وحميمية، لا تنفصم عراها؛ فهي ـ أي هذه العلاقة ـ بمثابة عروة وثقى وخير معين وصمام أمان يقي مزدوج اللغة شر العثرات.

و هذه الترجمة الانعكاسية تستلزم هي الأخرى شرطا أساسيا وجوهريا. فقيام ترجمة انعكاسية على أساس لغتين (L_1) و(L_2) لا يتم إلا بتمتع اللغتين (L_1) و(L_2) بلغتين انعكاسيتين، وإلا سيكون من العبث التكلم عن التكافؤات كالتكافؤ التركيبي مثلا.

فإذا أردنا مثلا أن نبني صرح ترجمة انعكاسية على قاعدة اللغة العربية و" اللغة " الأمازيغية، علينا أولا أن نبني صرح لغة أمازيغية انعكاسية تتشكل لبناته من نحو أمازيغي مضبوط ومن صرف ومن لسانيات.. ومن. ومن. فلا نعرف مثلا كيف نحدد في الأمازيغية الإحداثية التكريبية للنص: الحديد فلز صلب ≡ مـ. + خب.، ومرد ذلك طبعا هو غياب التحليل المنطقي التركيبي للخطاب الأمازيغي. ولاشك أن " الأمازيغ " وغيرهم من علماء اللغة سيعملون على رقي " اللغة " الأمازيغية.

لهذا لا يمكن الحديث عن ازدواجية لغوية ـ على الأقل في الوقت الحالي ـ على قاعدة اللغة العربية و" اللغة " الأمازيغية.

و من نتائج الموقف الإيجابي من الازدواجية اللغوية تعايش اللغات، ورفض منطق الهيمنة والحجر من لدن لغة على لغة أخرى تكافؤها على مستوى التركيم التاريخي للغة الانعكاسية، وكذلك رفض نعت اللغات المحترمة بالميتة، إذ لا وجود ـ حسب شرعي ـ للغة ميتة، بل كل ما هنا لك لغة معطلة لسبب ظروف اجتماعية وثقافية واقتصادية معينة. فهل يقال مثلا عن جذور ثلاثية، كانت مستعملة في وقت مضى وأصبحت الآن جامدة نظرا لأن المجتمع العربي لم يصادق على استعمالها ولم تلق القبول، إنها ميتة !؟؟ طبعا: لا. من أدرانا أنها ستبعث في وقت ما لتحيا حياتها من جديد...

و من نتائج هذا الموقف أيضا تكامل اللغات وتدافعها، ونتيجة ذلك هو ظهور ما خفي من الكنوز اللغوية الانعكاسية التي كانت متواجدة بالقوة في هذه اللغات؛ فمتى أظهرت قضية لغوية لسانية في لغة إلا ودفعت اللغة الأخرى للبحث عن الكيفية المناسبة والملائمة لتأدية معنى تلك القضية بقضية توجد لا محالة في المكنون الذي لا ينضب لتلك اللغة...

---

[1] لقد سبق أن أوضحت المقصود من الترجمة الانعكاسية في مكان ما من بحثي ولا بأس أن أعيد الكرة هنا نظرا لأهمية المفهوم : نعلم أن لكل لغة لغة انعكاسية توضحها وتقيم أسسها فللغة العربية لغة انعكاسية تتمثل في مجموع الإرث النظري المتكون مما ركّمه النحاة العرب وعلماء اللغة من نحو وصرف وعلوم لغوية مختلفة ومتنوعة، وهذا الإرث هو الذي يوجه اللغة ـ الموضوع (Langage objet) المستعملة في التواصل، وكذلك اللغة الفرنسية،
فلها لغة
انعكاسية تتجلى أيضا في مجموع الإرث النظري الموجه للفرنسية ـ الموضوع . ونضيف أن اللغة الانعكاسية تتكون من أنظمة سيميائية مختلفة تختلف طرق اشتغالها من لغة إلى أخرى . وعليه تكون الترجمة الانعكاسية (méta traduction) التي يتم تركيمها انطلاقا من اللسانيات المقارنة (Linguistique comparée) عبارة عن إرث نظري ازدواجي اللغة يوجه الترجمة العملية أو علم الترجمة (Traductologie) . وتكون الترجمة الانعكاسية على قاعدة لغتين (L_1) و(L_2) .

و هذا الموقف الايجابي لصالح الازدواجية اللغوية عبرت عنه وزارة التربية الوطنية المغربية في الميثاق الوطني للتربية والتكوين. إنه أمر مشجع ومطمئن أن يكون لوزارتنا موقف يطبعه التوازن والانسجام اتجاه القضية اللغوية الوطنية، ونحن ننتظر خطوات إجرائية في هذا المجال:

إن مجرد إمعان النظر في عنوان الدعامة التاسعة (البنود: 110 - 111 - 112 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 من الميثاق الوطني للتربية والتكوين): " تحسين تدريس اللغة العربية واستعمالها وإتقان اللغات الأجنبية والتفتح على الأمازيغية " يجعلنا نتحسس معالم موقف إيجابي من الازدواجية اللغوية كما تصورناها في أسسنا، ثم يتضح هذا الموقف أكثر فأكثر ونحن نتقصى بنود هذه الدعامة واحدا واحدا. إن السياسة اللغوية التي تعتمدها المملكة المغربية في مجال التعليم تحدد توجهاتها المواد التالية (أنظر الميثاق الوطني للتربية والتكوين ص: 51 - 52 - 53 - 54):

1 ـ تعزيز تعليم اللغة العربية وتحسينه وذلك باعتماد مجموعة من الوسائل النظرية، ومن بينها التنمية المتواصلة للنسق اللساني العربي (أو ما أسميه اللغة الانعكاسية العربية (métalangage arabe)) على مستويات التركيب (الإحداثية التركيبية) والتوليد والمعجم وتشجيع حركة رفيعة المستوى للإنتاج والترجمة بهدف استيعاب مكتسبات التطور العلمي والتكنولوجي والثقافي بلغة عربية واضحة، مع تشجيع التأليف والنشر وتصدير الإنتاج الوطني الجيد... وتتوج هذه الخطوة بإنشاء مؤسسة وطنية لرعاية اللغة العربية: أكاديمية اللغة العربية

2 ـ تنويع لغات تعليم العلوم والتكنولوجيا

3 ـ التفتح على الأمازيغية

4 ـ التحكم في اللغات الأجنبية

لكن الموقف الإيجابي من الازدواجية ينبغي أن يتوج بموقف إيجابي أيضا من الترجمة. وحين أتحدث عن الترجمة لا أقصد مهنة من لا مهنة له، ولا أقصد الترجمة ـ الموضوع (Traduction – Objet)، بل أقصد علما للترجمة: إذ بعد أسسنا النظرية لم يعد عندي ـ على الأقل عندي أنا ـ أدنى شك في عظمة الترجمة باعتبارها علما قائما على قاعدة لغتين انعكاسيتين: اللغة الانعكاسية للغة الأصل واللغة الانعكاسية للغة الهدف.

إلا أن الاعتناء بمادة الترجمة لا يسمح، بفتح مباراة التفتيش في وجه كل الناس ـ وهذا ما أقدمت عليه الوزارة بالفعل سنة 2001.

إنها بحق إهانة لمادة أعظم مما نظن. لكن بفضل أهل الاختصاص وما سيثيره لديهم مؤلفنا " الأسس النظرية... " من تساؤلات عميقة، ومن استفزازات فكرية ستكون ـ إن شاء ربي شيئا ـ الباعث على الرد، وبه نكون جميعا على موعد مع التاريخ: تاريخ الترجمة. هذا التاريخ الذي نتوقع أن يتجاوز الحدود بفضل جهود أهل الاختصاص عربيهم وعجميهم، وأبيضهم وأسودهم، وشرقيهم وغربيهم (...).

بعد هذا وذاك، ينبغي تعميم تعليم الترجمة في الأقسام العملية كما في الأقسام الأدبية، وهذا من بين الوسائل التي نسيتها وزارتنا المحترمة من أجل تعزيز تعليم اللغة العربية وغيرها على حد سواء. أما المقررات الدراسية، فأهل الاختصاص قمينون وأهل لهذه المسؤولية ولله الأمر من قبل ومن بعد...

VI) الازدواجية والثنائية (Bilinguisme et diglossie)

لقد قلنا سابقا أنه ليس من المناسب أن نقيم ازدواجية لغوية على قاعدة اللغة العربية و" اللغة " الأمازيغية، ذلك أن اللغتين متفاوتتان من حيث المخزون اللغوي الانعكاسي تفاوتا بينا وواضحا؛

وهذا يؤثر، دون شك ولا ريب، سلبا على المخزون الترجمي الانعكاسي. وإذا كانت الترجمة الانعكاسية على قاعدة لغتين غير متكافئة نسبيا، سيكون من الصعب التحدث عن ازدواجية لغوية على قاعدة اللغتين. وما قدمته هنا هو المعيار الحقيقي الذي ينبغي ـ حسب ما انسجم وانساب في خلدي ـ الاحتكام إليه للحسم في ازدواجية شخص ما. وعليه يكون من المحال الاعتماد على التجربة التي أوردها الدكتور أحمد الوالي العلمي في كتابه " في التربية اللغوية وأنحاء التواصل " (أنظر: **د. أحمد الوالي العلمي 2001. ص: 37 ـ 38 ـ 39**): إن التجربة التي قام بها العالمان " بيل " و" لا مبيرت " في المدارس الابتدائية بمونيريال ـ كندا سنة 1962 تعتمد أساسا على البعد الانتقائي المعجمي للازدواجية، وفي الآن نفسه أهملت البعدين الآخرين: البعد التركيبي والبعد الدلالي.

وعليه تكون الصيغة المعبرة عن معيار الازدواجية، والتي عرضها الأستاذ العلمي في الصفحة 38، غير كاملة ومن ثم لا يمكن الاعتماد على تلك الصيغة كأساس للحكم بالازدواجية على شخص أيا كان سنه... أقول إن سبب عدم التحدث عن ازدواجية لغوية بين اللغة العربية والأمازيغية هو التفاوت بين اللغة الانعكاسية العربية (métalangage arabe) واللغة الانعكاسية الأمازيغية. فمتى تمكننا ـ نحن الأمازيغ ـ من تنمية رصيدنا اللغوي الانعكاسي، واستطعنا بناء ترجمة انعكاسية على قاعدة اللغة العربية والأمازيغية مثلا بالاعتماد على معطيات اللسانيات المقارنة نكون مزدوجي اللغة...

لكن ماذا عن ثنائية اللغة (diglossie) ؟

يتحدث جومبيرز (1961 / 1966) عن لغة دنيا ولغة عليا (**أنظر د. أحمد الوالي العلمي 2001. ص 52**)، وتتحدث الفرنكفونية السلبية عن لغة المحكومين ولغة الحاكمين (**أنظر: بنسالم حميش، 2002 ص 38**). وكلها تسميات أتحفظ في شأنها لما تنطوي عليه من قدح لا يليق وعظمة اللغات كيفما كانت.

يقول فيرجوسون: "... يتصف ب " الديكلوسي " كل مجتمع يستعمل لغتين مفترقتين في المعاملات الداخلية اليومية (...)، ولا يستطيع الاستغناء عن إحدى اللغتين ولو لفترة انتقالية " (نقلا عن: **د. أحمد الوالي العلمي 2001. ص 51**).

و ندقق أكثر في معنى الثنائية اللغوية كما يلي: " نسند أحيانا لمصطلح " ثنائية " [1] معنى وضعية ازدواجية يكون فيها إحدى اللغتين ذات وضع سوسيوسياسي دنوي. فكل الوضعيات الازدواجية التي نجدها في فرنسا هي ثنائيات لغوية، سواء أتعلق الأمر ببلدان الأويل [2] (اللغة الفرنسية واللهجة الفرنسية)، أم ببلدان الأوك وسط فرنسا (اللغة الفرنسية ولهجات الأوك)، أم بكاتالونيا (الفرنسية والكاتالونية)، أم بكورسيكا (الفرنسية واللهجات المرتبطة بالعائلة الإيطالية)، أم بإقليم الباسك (الفرنسية والباسكية... ") أنظر: **Jean. Dubois et al. 1973 p: 155**).

نستنتج مما سبق أن الثنائية اللغوية تتشكل من لغة قابلة للازدواجية اللغوية كما تصورناها وأخرى غير قابلة لذلك، نظرا لرصيدها اللغوي الانعكاسي المتواضع أو المنعدم. وعليه فالزوج المتكون من العربية والأمازيغية هو ثنائية لغوية، وليس ازدواجية لغوية.

و بذلك يكون قد اتضح المراد وبان الفرق بين الازدواجية اللغوية باعتبارها أشمل وأعم وأعظم والثنائية اللغوية التي يطبعها عدم توازن المكونين اللغويين فيها...

---

[1] لقد أسند الدكتور أحمد الوالي العلمي للمصطلح " Diglossie " المقابل " ثنائية " وهي ترجمة سليمة اعتمدها في بحثي وأتبناها لكونها تعبر عن المعنى المراد .

[2] منطقة تقع شمالي نهر اللوار بفرنسا .

V ـ الترجمان والمترجم: درجة ازدواجية أم ممارسة للمعادلات ؟

(Interprète et traducteur: degré de bilinguisme ou pratique d’équations ?)

نرسم ـ أو نحاول أن نرسم ـ هنا معالم النقلة النوعية في حياة المترجم وهو يكابد ويجاهد من أجل تخزين المزيد من المعادلات بأصنافها الثلاثة: المعادلات الانتقائية والتركيبية والدلالية، ثم ممارستها، والفصل في أمر الاعتماد على الأولية منها أو اللجوء إلى الثانوية، وربط الكل بالمقام والسياق المناسب.. نعم بالممارسة ثم الممارسة.. ثم.. ثم.. إلى حدود لحظة انتصار يصبح فيها المخزون الترجمي الانعكاسي رهن إشارة المترجم الذي يمسي يترجم فوريا وآليا كما يأكل ويشرب، بل ويتفنن في ترجمته ويبدع... إنه الترجمان.

" هو الذي يقوم بنقل الكلام بعد سماعه فورا، إلى لغة أخرى، بين شخصين ذاتيين أو في مقصورة خاصة به في المؤتمرات والندوات الدولية، حيث تتعدد اللغات بعدد الوفود المشاركة، وكلما قامت إحدى الشخصيات تتحدث للحضور بلغتها، يكون الترجمان هو الآخر في مقصورته يتلقى الكلام من فم الخطيب بلغته وينقله ـ فورا جملة ـ جملة ؟ ـ إلى لغة أخرى. ومهنة الترجمان تتطلب تكوينا دقيقا خاضعا لتقنية خاصة من أجل حصوله على البراعة في الترميز بصفة تكاد تكون لا شعورية إذا توفرت لديه المعطيات الفنية ـ وهذا ما قصدت به المقام والسياق ـ بالتوازي مع تكوينه المعرفي " **(أنظر: د. أحمد الوالي العلمي 2001 ص 42)**.

أما المترجم فهو على حد قول الأستاذ أحمد الوالي العلمي: " الذي يقوم بنقل النصوص المكتوبة من لغة إلى أخرى، وهو بعكس الترجمان، لا يتواصل مع الناس في الآن والمكان، وإنما يعمل لينفذ القارئ المضمر في أي مكان وزمان... " **(م.س ص 42)**

إن إبراز الفرق بين الترجمان والمترجم متوقف على التفصيل والتدقيق في موضوع المكتوب والمنطوق، أو في موضوع اللغة المكتوبة واللغة المنطوقة. والحال أن المنطوق مرتبط أشد الارتباط بالظروف التواصلية وبلحظة مجرى النطق (Moment d’instance d’énonciation) والمكتوب كذلك لكنه بحدة أقل، وهذه نتيجة لا تستطيع أن تفصل في هذا الموضوع الشائك ومقامنا يستدعي تجاوز هذه القضية لما هو أهم:

ماذا عن مقارنة درجة الازدواجية لدى الترجمان من جهة والمترجم من جهة أخرى ؟

إن المترجم يتعاطى مع النص كوحدة متماسكة ومنسجمة، فهو يعرف كيف تشتغل السيميائيات المختلفة من روابط منطقية ومحيلات وعناصر إشارية وأفعال وبنيات صوغية وبنيات تحقيقية (...) داخل النص الأصلي، ويعرف، بفضل مخزونة الترجمي الانعكاسي، كيف ينبغي أن تشتغل هذه السيميائيات داخل النص المستهدف. وبفعل الممارسة اليومية للترجمة تتزايد لدى المترجم كفاءة السرعة في التحليل والفهم والتركيب والانتقاء والتعبير؛ وهذا الشق التطبيقي للازدواجية. أي أن الازدواجية النظرية المحبوسة داخل جدران ذاكرة المترجم لا تفيد في شيء إن لم تطبق على النصوص بمختلف أحجامها وأطوالها. فبقدر ما يمارس المترجم بقدر ما تتزايد درجة الازدواجية في شقها التطبيقي. وهذه التدريجية تجد تفسيرها في الزوج التقابلي ترجمة انعكاسية وترجمة- موضوع (Méta traduction et traduction- objet)، فهذا الزوج ينبغي أن يكون تكامليا، إذ لا نظرية دون تطبيق ولا تطبيق من فراغ، فالنظرية والتطبيق كالأوكسجين والكائن الحي.

و هكذا مثلا فالمترجم وهو يمتلك المعادلة:

ف + فا + م به م <=>S.+ Vt + COD"

ويختزنها في ذاكرته؛ يوجد على قدر من الازدواجية لكن باحتكاكه المباشر وممارسته اليومية لهذه المعادلة مرات ومرات سينمي هذا القدر من الازدواجية، وإذا به يصبح خبيرا بهذه البنية، وترجمانا لأي بنية سطحية مولدة على قاعدة المعادلة المذكورة أعلاه.

إذن فالترجمة خطان: خط نظري ترجمي انعكاسي وخط عملي تطبيقي متواصل وغير منقطع ؛ إنها عمل متواصل وكد ونصب ومكابدة وجهاد...

الأستاذ عبد القادر الفاسي الفهري: موقف إيجابي من الازدواجية:

إن ما أثلج صدري وأراح بالي وزادني اقتناعا وثقة في الأسس النظرية التي تناولتها في هذا المؤلف وأنا أقرأ لباحث كبير في مجال اللسانيات التوليدية، باحث تابع عن كثب مسار اللسانيات التوليدية منذ ظهورها على يد تشومسكي ومازال يجاهد ويتابع هذا المسار التصاعدي بمعية تشومسكي وبرنامجه الأدنى الفريد...؛ نعم وأنا أقرأ آخر كتاب للأستاذ عبد القادر الفاسي الفهري، إنه كتاب: " المقارنة والتخطيط في البحث اللساني العربي "، وجدت نفسي أمام فكر يؤازرني ويشجعني: يقول الأستاذ في مقدمة الكتاب ـ والمقدمة هي عز القوة وعصارة الفكر ـ: " فلقد بات من المسلم به في الأدبيات اللسانية أن وصف اللغة الواحدة والنظر في خصائصها ومميزاتها، ومعالجة هذه الخصائص نظرا وتطبيقا، يقتضي المقارنة مع خصائص اللغات الأخرى (...) وقد أكدت الدراسات الحديثة أن النهج المقارن في البحث اللساني لم يعد سلاليا، يربط بين لغات تنتمي إلى نفس الفصائل أو الأسر اللغوية التقليدية (...)، وقد اقترن المنهج المقارن الجديد بنهج مبدأ تكامل المعارف وتداخلها " (**أنظر عبد القادر الفاسي الفهري. 1998 ص 11**).

لقد تحدثت في مطلع هذا الفصل عن الأهمية القصوى التي تكتسيها اللسانيات المقارنة باعتبارها أساسا للازدواجية اللغوية ـ وهنا أفتح قوسا لأشير إلى اختلاف اصطلاحي بيني وبين الأستاذ الفهري: إن ما يطلق عليه الأستاذ ثنائية لغوية هو ما أسميه ازدواجية لغوية (Bilinguisme)، وما يعتبره الأستاذ ازدواجية، اعتبره من جهتي ثنائية (diglossie)، وهو اختلاف اصطلاحي لا يضر ـ؛ وتحدثت كذلك عن الترجمة الانعكاسية باعتبارها نتاجا لأعلى درجات الازدواجية وكلها أمور بالغة الأهمية بالنسبة إلى المترجم.

و بهذا أكون قد وضعت الترجمة رهينة بيد اللسانيات المقارنة، وهو إجراء يساندني فيه الأستاذ الفاسي الفهري، وذلك عند إقراره بالأهمية القصوى لمنهج المقارنة كما يطلق عليه في كتابه.

من جهة أخرى، يقول الفاسي الفهري (م. س. ص 157) في موضوع التعريب: " وهذا التعريب الشامل أو المطلق باعتباره خطة للتدخل والتطويع لا يقوم على تمثل واقعي وعلمي للوضع الذي ينبغي معالجته، لأن نبذ التعدد اللغوي أو نبذ الازدواج لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين وضع الفصيحة وإنعاشها ". وكبديل لهذا الموقف السلبي من قضية التعريب يطرح الفهري تصور تطوري ووظيفي لوضع لغوي متعدد يكون في صالح اللغة العربية الفصحى: "... وهذه المفاهيم يمكن تلخيصها في مفهومين:

أـ تطويع وضع اللغة الداخلي...

ب ـ إعادة النظر في وضع اللغة الخارجي " (م. س. ص 159)...

ينبغي إذن أن تنصب الجهود حول تنمية اللغة داخليا لتأهيلها خارجيا، وهذا هو هدف الترجمة الانعكاسية ! ذلك أن هذه الأخيرة ترتكز على قاعدة لغتين لهما رصيد لغوي انعكاسي متباين، وما تباين من هذا الرصيد في لغة أو أخرى يتم تنميته في إطار الترجمة الانعكاسية ليقع التكافؤ والتوازن والتعادل الذي هو مدخل لترجمة معقلنة ومنظمة.

الفصل الخامس:

مراحل الترجمة

تمهيد:

انطلاقا من كل ما سبق، سنحاول أن نبرز ملامح منهجية جديدة ـ كما نظن ـ في الترجمة العلمية خاصة و في الترجمة بصفة عامة، نعتبرها صالحة على المستوى العملي التعليمي التربوي في الأقسام العلمية و التقنية الثانوية. و إذ نحن بصدد ترجمة نص علمي معبر عنه في اللغة الأصل إلى نص معبر عنه في اللغة الهدف، نتصور أن هذه العملية تتم عبر ثلاث مراحل:

I/ تحديد الإحداثية الدلالية للنص الأصلي:

إنها مرحلة تستحق عناية خاصة، و تدعى عادة بمرحلة الفهم أو المعالجة أو التحليل. و هي مرحلة تستلزم تحديد المعنى الدلالي للنص في أبعاده الثلاثة:

المعنى التركيبي و المعنى المعجمي و المعنى المقامي السياقي.

و سنستعرض في البداية كيفية تعاطي المحلل التقليدي مع مسألة تحليل النصوص، ثم نتبعها برؤية لسانية معاصرة سنطورها خلال الأشواط المتبقية من جزئنا النظري، لنجعلها مكملة و مطورة للرؤية التقليدية التي سأكتفي بعرض بعض مظاهرها فقط، إذ لا يخفى على أي أحد أهمية ما هو تقليدي كلاسيكي في اللسان لتطوير اللسان نفسه:

1) رؤية تقليدية:

يستلزم فهم النص إجراء مجموعة من الأنشطة الفرعية الهامة:

ـ تحديد المظهر الخارجي للنص، و هو أول ما يقوم به الناقل، حيث يركز على العنوان و عدد الفقرات و مرجعية النص...

ـ قراءة النص قراءة متأنية و بتركيز و تمعن، أو لنقل قراءة واعية: فالقراءة تستدعي ـ و لو كانت سرية ـ سماعا واعيا (Audition consciente)، ذلك أن القارئ بمثابة مستقبل و ناطق في نفس الوقت. و لهذا السماع درجات مختلفة يطلق عليها ديكرو درجات الاستقبالية (Degrés de destinatarité). فالمدرس عندما يخاطب تلاميذه داخل القسم لا يستقبل هؤلاء خطابه بنفس الدرجة، و من هنا تأتي أهمية تنويع مستويات الخطاب من لدن المدرس. و عندما يقول الله عز وجل في سورة الحاقة الآية 10: "**لنجعلها لكم تذكرة و تعيها أذن واعية** "، فذلك يعني وجود أذن غير واعية، و هذا نقد آخر لخطاطة جاكبسون في التواصل اللغوي التي تنفي وجود الفشل التواصلي إن توفرت العناصر الستة للخطاطة.

ـ تحديد الموضوع العام للنص (Thème général) إذا لم يكن معنونا، و الفكرة العامة (Idée générale) إن كان معنونا، مع تحديد المجال العلمي للنص.

ـ شرح الكلمات الصعبة (Vocabulaire).
ـ تحديد الوحدات الدلالية، و استخراج الفكرة الأساسية لكل وحدة. و الوحدة الدلالية عموما هي الفقرة.
ـ الربط بين الأفكار الأساسية باستعمال روابط منطقية (Liens logiques) و محيلات (Anaphores) مناسبة، و ذلك قصد الحصول على نص ملخص للنص الأصلي المعبر عنه في اللغة الفرنسية. و يندرج هذا النشاط في مكون البحث و التوثيق (**أنظر المذكرة الوزارية رقم 142 " المنظمة " لمادة الترجمة**)...

ملحوظة:

ينبغي أن نتحدث عن نسبية تحديد الإحداثية الدلالية للنص، ذلك أن هذه الإحداثية تتميز بدرجات و دركات أدناها تحديد سطحي للمعنى الدلالي للنص، و أقصاها متوقف على مدى قدرة المحلل على النفاذ إلى أعماق النص بواسطة قدراته اللغوية و الموسوعية و الثقافية، بل أذهب أبعد من ذلك فأقول إن استنفاذ كل المضامين المعنوية لنص معين أمر مستحيل...

فماذا عن درجة الفهم الذي نتوخاه لترجمة نص معين ؟

نظرا لمحدودية الوقت المخصص للترجمة، و الذي تحصره الأمم المتحدة في: 600 كلمة في الساعة، لا يمكن إلا أن نقول إن درجة الفهم هي بالتأكيد محدودة. أما درجة معالجة النصوص (Traitement de textes) الواردة في مكون معالجة النصوص و الوثائق (أنظر المذكرة 142)، فهي أعمق من درجة فهم النصوص لهدف الترجمة. لكن درجة تحليل النصوص (analyse des textes) أعمق منهما معا. إلا أنه لا ينبغي أن يفهم من هذا أن الدرجة المحدودة لفهم النص كافية للترجمة السليمة، بل كلما ازدادت درجة النفاذ إلى البنية العميقة للنص، كلما كانت الترجمة أجود و أسلم.

و لندرك أكثر معنى درجات المعنى الدلالي نعتبر المنطوقة الآتية: " ما يزال البرميل نصف مملوء "

يمكن أن نسند لهذه المنطوقة، حسب ديكرو و أنسكومبر (**cf.: Jean Claude Anscombre et O. Ducrot, 1988 p: 41**)، على الأقل ثلاثة مضامين:

ـ مضمون مصرح: (Contenu posé):

C1 = [عند لحظة مجرى النطق (to)، يعتبر البرميل نصف مملوء].

ـ مضمون مفترض (Contenu présupposé):

C2 = [عند لحظة tx أكبر من to، لن يكون البرميل نصف مملوء].

ـ مضمون مستنتج (contenu déduit) بتطبيق قانون الخفض (Loi d'abaissement) على المنطوقة المنفية في C2. أي أن البرميل عند اللحظة tx سيكون أقل من نصف مملوء، و هذا يبين:

C3 = [نحن في عملية إفراغ للبرميل]:

و إذا قارننا المضامين الثلاثة نستنتج أن لكل عمقه الدلالي الخاص به:

فأعمق هذه المضامين هو طبعا المضمون C3.

لكن بعد طرحنا لهذا المثال الذي تلعب فيه الوحدة المعجمية " مازال " دورا أساسيا و جوهريا، نريد أن نلفت الأنظار إلى كون هذا الناسخ الفعلي الذي يقابله في الفرنسية " encore " يشتغل بشكل مغاير تماما مقارنة مع كيفية اشتغال مقابله الفرنسي. و لندرك هذا الاختلاف و التباين سنتفحص جميعا المنطوقة الفرنسية " Le tonneau n'est pas encore à moitié plein ". إنه من الصعب جدا أن ندرك القيمة المعنوية الدلالية لنفي الظرف الفرنسي " encore "، و هذا

دفع ديكرو، عند تحليله للمنطوقة السابقة، أن يسل الظرف " encore " من صميم المنطوقة كما تسل الشعرة من العجين، ليحصل على منطوقة جديدة مبسطة نسبيا: " Encore, le tonneau n’est pas à moitié plein "

(**cf. O. Ducrot 1980. p: 42**). و من خلال هذه المنطوقة استطاع أن يستنتج أن الأمر يتعلق بعملية ملء للبرميل و ليس بعملية إفراغ، أي بالمضمون C3 و هذا طبيعي و منطقي.

أما في لغتنا العربية فالأمر يختلف تماما. ذلك أن نفي الناسخ " مازال " معلوم عندنا: حيث يتكون " ما زال " من أداة النفي " ما " و من الفعل " زال "، الذي هو فعل لازم. و انطلاقا من القاعدة " نفي النفي إثبات " نقول مبدئيا إن معنى نفي " مازال " قريب جدا من معنى الفعل زال أي لم يبق أو لم يعد موجودا. و لا بأس أن نفصل هذا الموضوع بناء على ما تقدم به الأستاذ عباس حسن في نحوه الوافي (**أنظر عباس حسن 1975 ص 564 - 566 بتصرف**): تدل " زال " بذاتها وصيغتها على النفي، وعدم وجود الشيء، من غير أن تحتاج في تأدية هذه الدلالة للفظ آخر، فإذا وجد قبلها نفي أو شبهه (وهو: النهي و الدعاء)انقلب معناها للإثبات، مثل: مازال العدو ناقما أي بقي و استمر ناقما، وفي هذه الحالة تفيد مع اسمها و خبرها اتصاف اسمها بمعنى الخبر اتصافا مستمرا لا ينقطع، أو مستمرا إلى وقت الكلام، ثم ينقطع بعده بوقت طويل أو قصير و كل ذلك حسب المعنى. فمثال المستمر الدائم: مازال الله رحيما بعباده، تماما كما نجد في القرآن العظيم " و كان الله غفورا رحيما "، فكان هنا تفيد الدوام و الاستمرار... و مثال الثاني لا يزال الحارس واقفا أو لا يزال الخطيب متكلما، أي أن الحارس لن يستمر في الوقوف إلى ما لا نهاية، و نفس الشيء يقال في شأن الخطيب. و هذا الصنف هو الذي يهمنا الآن. و يقابله في اللغة الفرنسية (le encore continuatif)، و لا يقابله ـ أذكركم أننا الآن في صميم اللسانيات المقارنة بين السيميائيات ـ ما يسميه ديكرو (le encore itératif) كالذي في مثل:

"Ahmed est encore venu ce matin"، أي أن مجيء أحمد أصبح أمرا معتادا...

و أشرنا سابقا أن " زال " قد يسبقها نهي نحو: لا تزل بعيدا عن الطغيان، و قد يسبقها أيضا دعاء نحو: لا يزال التوفيق رائدك في كل ما تقدم عليه. أما مضارع " زال " التي نتحدث عنها فهو: يزال. أما " زال " التي مضارعها " يزيل " و مصدرها " زيل " فليست من الأفعال الناسخة، و إنما هي فعل تام متعد إلى مفعول به، و معناها ميز و فصل ؛ تقول زال التاجر بضاعته زيلا: أي ميزها و فصلها عن غيرها. و كذلك زال التي مضارعها " يزول " و مصدرها " الزوال " فإنها ليست من النواسخ، و إنما هي فعل لازم، معناه هلك و فني...

و بعد هذا التفصيل المفيد نقول إننا لسنا مضطرين للتعسف في شأن الناسخ " مازال " بإخراجه من جملته؛ و ما يقابل المنطوقة التي أثارت الإشكال في اللغة الفرنسية هي المنطوقة العربية: " لم يعد البرميل نصف مملوء ".

و علينا الآن أن نبرهن على وجود المضمون الذي يفيد أننا في عملية ملء للبرميل: يمكن في هذا المضمار أن نستخرج المضامين الآتية:

C1 = [ليس البرميل نصف مملوء لحظة مجرى النطق (to)] ؛ أي أنه، حسب قانون الخفض، أقل من نصف مملوء، لنقل مثلا ربع مملوء.

C2 = المضمون الذي يرتبط دائما بالناسخ مازال و هو: [في المستقبل سيكون البرميل نصف مملوء] (نفي النفي إثبات).

و بهذا يكون البرميل قد تحول من ربع مملوء إلى نصف مملوء، و هذا يؤدي بنا للمضمون:
C3 = [نحن في عملية ملء للبرميل]

و هناك تحليل بسيط جدا كان على ديكرو أن يسلكه خاصة بعد اصطدامه بإشكاليات الوحدة المعجمية " encore ". يمكن أن نقول إن المنطوقة التي تكافؤ " Le tonneau n'est pas encore à moitié plein" هي المنطوقة الموجبة:

« le tonneau est encore à moitié <u>non plein</u> »

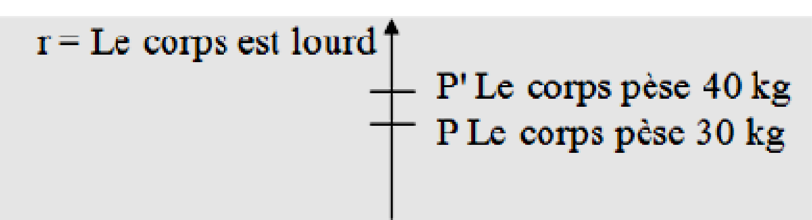
و عليه نجد أنفسنا أمام المنطوقة التي استنتجنا من خلالها أن الأمر يتعلق بعملية ملء للبرميل، لأن التعبير الفرنسي « non plein » يرادف الوحدة « vide ».

و بعد ذلك يطرح ديكرو (cf. Ibidem p: 43) مثالا آخر في نفس المضمار، و لا بأس لتعميم الفائدة أن نوضح معالمه.

ما هي العملية التي تتضمنها المنطوقة (الجملة): " لا يزال البرميل فقط نصف فارغ " ؟ هل هي الملء أم الإفراغ ؟.لقد وظف ديكرو للإجابة على هذا السؤال، إضافة إلي قانون الخفض، قانون الإقلاب (Loi d'inversion)، و هو قانون استعمله علماء اللغة، و على رأسهم ديكرو، في نظرية السلاليم الحججية (Echelles argumentatives)، و يهم النفي الوصفي (Négation descriptive)، و لا يناسب النفي اللغوي الانعكاسي (Négation métalinguistique). و سنفسر بشكل مقتضب هذا النوع من النفي في ما بعد.

و للمزيد من التوضيح سننطلق من أمثلة باللغة الفرنسية:

فالكلمة " même " المستعملة في الجملة " Le corps pèse 30 kg, et même 40 kg " تبين أن المتكلم يريد أن يدفع المخاطب لاستنتاج خلاصة ما، مثلا في هذا التوارد، يمكن أن يخلص المخاطب للخلاصة " هذا الجسم ثقيل ". و ما يأتي بعد الكلمة " même " يعتبر حجة تدعم الخلاصة، و كذلك ما يأتي قبل الكلمة " même " يعتبر بدوره حجة تدعم الخلاصة، لكن الحجة التي تأتي بعد " même " أقوى من الحجة التي تأتي قبلها. و نجمع هذه المعطيات في التبيانة الآتية:



أما قانون القلب فنستعمله إذا عزمنا نفي الجملة السابقة:

« Le corps ne pèse pas 40 kg, ni même 30 kg »، و نحصل على السلم الحججي الآتي:

فلننف الآن هذه المجموعة من الجمل مع إبراز الخلاصات المقترحة:

1 – <u>Cette solution saline est concentrée</u>, et même <u>saturée.</u>

r = Tu dois lui ajouter le solvant.

2 – <u>La tension aux bornes de ce générateur est égale 12 v</u>, <u>elle est</u> même <u>égale 14 v</u>

r = Ce générateur peut faire fonctionner l'appareil en question.

3 – <u>Votre installation électrique est traversée par un courant intense</u>, et même <u>très intense</u>

r = Tu dois la contrôler quotidiennement.

4– Cette solution n'est pas saturée, ni même concentrée.

~r = Tu ne dois pas lui ajouter le solvant

5– La tension aux bornes de ce générateur n'est pas égale 14 v, ni même 12 v.

~r = Ce générateur ne peut faire fonctionner l'appareil en question.

6– Votre installation n'est pas traversée par un courant très intense, (ni même intense).

~r = ce n'est même pas la peine de la contrôler.

و الآن فلنتفحص الجملة الآتية:

Cet homme n'est pas intelligent, il est un génie.

نعلم من جهة أن كلمتي " génie " و " Intelligent " تشكلان سلما حججيا، حيث يمكن القول: Cet homme est intelligent, et même un génie

إلا أن الجملة التي نحن بصدد تفحصها لا تخضع، كما يبدو، لقانون القلب، و السبب في ذلك هو أن النفي الوارد في الجزء الأول من الجملة ليس نفيا وصفيا، بل هو نفي لغوي انعكاسي، فكأنما قلبنا:

Tu n'as pas le droit de dire que cet homme est seulement intelligent, mais tu dois dire, il est un génie.

و هو نفي بلاغي لا يستعمل في مجال العلوم، و يكافؤ الجملة: " ليس من حقك أن تقول إن... " ؛ عكس النفي الوصفي الذي يستعمل كثيرا في الميادين العلمية، و يكافئ غالبا الجملة " إذن فهو أقل من P ".

إن كل هذه الأشياء المهمة التي تناولناها في ما سبق، إنما نريد أن نجعل منها مدخلا لقضية مهمة تتجلى في ملامسة مقاربة جديدة لحساب الإحداثية الدلالية أساسها رؤية لسانية معاصرة لمسألة فهم النصوص قصد ترجمتها بأمانة.

2- رؤية لسانية معاصرة: مقاربة جديدة لحساب الإحداثية الدلالية

إن فهم النصوص مرتبط أساسا ـ كما اعتقد ـ باستخراج المضامين الدلالية المختلفة التي تحتوي عليها تلك النصوص. و بناء على الملاحظة السابقة فالمضامين الدلالية مختلفة من حيث العمق و الدرجة.

و لصياغة هذه المقاربة الجديدة سأوظف مفهومين:

الأول أسسه أوستين (Jean Langshaw Austin)، و هو الفعل التحقيقي أو الحدث التحقيقي (Acte illocutoire)، و يطلق عليه أيضا الحدث الانجازي. و الثاني هو مفهوم المسند المناجز (Prédicat performatif) الذي يكون مع المسند إليه جملة تحيل على الحدث التحقيقي المرتبط بالمضمون الدلالي؛ و قد يكون المسند المناجز ظاهرا كما في المنطوقة " أؤكد أن فاعل الخير لن يندم "، و هو الفعل " أكد " الذي مصدره " التأكيد "، و يشكل هذا الفعل مع المسند إليه، و هو في هذه الحالة الضمير المستتر " أنا "، جملة فعلية مرجعها في الواقع الخارجي لغوي هو الحدث التحقيقي: إنها تحيل على الحدث التحقيقي الذي يرتبط به مضمون دلالي واحد، أي أن عدد المضامين الدلالية المستخرجة من النص يساوي عدد الإحداث التحقيقية، و قد يكون أيضا كامنا كما في المنطوقة " إن فاعل الخير لن يندم ".

ويمكن تحديد المضامين الدلالية للنص بحساب المسندات المناجزة سواء الظاهر منها أم الباطن، كما يمكن أيضا بحسابها تحديد القوة التحقيقية (force illocutoire) التي يتميز بها النص. فالمنطوقة " أؤكد أن فاعل الخير لن يندم " تحتوي على مسند مناجز ظاهر (Prédicat performatif explicite) و هو الفعل " أكد "، و هذا المسند يكون مع المسند إليه (المتكلم) جملة تحيل على حدث تحقيقي مرتبط بالمضمون الدلالي [C1 = فاعل الخير لن يندم]. و نفس المنطوقة تحتوي على مسند مناجز كامن أو أولي، على حد تعبير أو ستين، و هو الفعل « نفى » ويكون مع المسند إليه) المتكلم)جملة تحيل على حدث تحقيقي مرتبط بالمضمون الدلالي [C2 = فاعل الخير منفي عنه الندم بعد فعل الخير].

إذن كل مسند مناجز هو بمثابة دال على مضمون دلالي، أما مجموع المسندات المناجزة فيدل على القوة التحقيقية للنص (La force illocutionnaire du texte)، كما يساعد المؤول على فهم النوايا التحقيقية للمتكلم (intentions illocutoires du locuteur). و إذا فهم هذا الأخير أهداف و مقاصد المتكلم سيكون حتما أقرب إلى فهم ما نطق به هذا المتكلم. لكن أشير إلى أن المسند المناجز الظاهر أكثر قوة من المسند المناجز الأولي، ففي المنطوقة السابقة يمكن أن نعتبر أن المتكلم يقول " أؤكد أن فاعل الخير لن يندم ". لذلك فالمسند المناجز الظاهر يساعد أكثر على فهم النوايا التحقيقية للمتكلم. و المسند المناجز ما هو في حقيقة الأمر إلا ما يطلق عليه اللسانيون: المصوغ (modalisateur). و لنفهم أكثر هذه المنهجية سنعالج مجموعة من النصوص:

1 ـ لننجز تجربة السقوط الحر نستعمل جسما انسيابيا ذا كثافة عالية.

2 ـ أصبح المكثف مشحونا

3 - Le tonneau est encore à moitié vide

4 ـ بئس والدا لا يحسن تربية أبنائه

5 - Le champ électrique transforme la trajectoire de l'élection

6 - On prétendait que le Soleil tourne autour de la Terre

7 ـ الخفاش ليس بطائر

8 ـ كاد الماء يغلي

9 ـ شرع الماء يغلي

10 ـ صير المغناطيس الحديد ممغنطا

و قبل القيام بهذه المهمة نجد أنفسنا مضطرين لإبداء بعض الملاحظات الوقائية:

تختلف المضامين التي سنستخرجها من كل نص من ناحية الإفادة (pertinence) والعمق الدلالي.

إن الحدث التحقيقي المفترض (Acte illocutionnaire présupposé) يكتسي طابعا خاصا و أهمية بارزة، ذلك أن المفترض يكون موضوع إجماع المتكلم و المخاطب وآخرون، و هو من الوسائل المستعملة كثيرا في عملية المحاجة (Argumentation)، مما يبوئه مكانة كبيرة في عملية بناء الخطاب. و قد صنف علماء اللسانيات روائز(tests) عديدة للكشف عن المفترضات في النصوص، و هي في أغلبها معايير نحوية، و أهمها:

أن المفترض (Le présupposé)لا يتأثر بنفي النص الأصلي: فالمنطوقة " توقف الجهاز الكهربائي عن الاشتغال " تطرح (pose) أن " الجهاز لا يشتغل عند لحظة مجرى النطق to " و تفترض (présuppose) أن " الجهاز كان يشتغل قبل لحظة مجرى to (tx > to) ". و إذا نفينا المنطوقة الأصلية سنقول " لم يتوقف الجهاز الكهربائي عن الاشتغال ". و عليه نلاحظ أن المفترض (كان يشتغل الجهاز قبل to) مازال محافظا على صحته و سلامته الدلاليتين.

لا نقصد، عند كلامنا عن المتكلم أو المؤول...، أنهما يحيلان على شخص واحد: فالمتكلم قد يكون فرديا أو جمعيا، و كذلك نفس الشيء بالنسبة للمؤول...، أما صاحب النص فهو بالنسبة لنا صاحبه الفعلي، أي ذلك المتكلم الذي اعتمد على كفاءاته اللغوية والموسوعية و الاجتماعية والثقافية و غيرها لإنجاز النص. أما المؤول أو القارئ فهو بالنسبة لنا ذلك المستقبل الفعال الذي يروم فهم النص و تحديد إحداثيته الدلالية باستخراج بعض مضامينه الدلالية...

نؤكد أن النصوص التي سنحللها ما هي إلا تواردات (Occurrences) خاضعة لمقام معين، و المضامين التي سنستخرجها منها هي مرتبطة فقط بتلك التواردات. فمثلا، في النص الرابع، قد يكون المضارع، في " يحسن " حاضرا إشاريا (présent déictique)، و في مثل هذا التوارد قد نستخرج حدثا تحقيقيا عبارة عن شتم (insulte) للمخاطب (أشتم...) ؛ كما قد يكون حاضرا غير إشاري (présent non déictique)، و في مثل هذا التوارد قد نستخرج حدثا تحقيقيا عبارة عن " نصيحة " أو "حكمة "...

من المضامين التي يمكن استخراجها من النصوص (1)،(2)،(3)،(4)،(5)،(6)،(7)، (8)،(9)،(10):

النص (1): لننجز تجربة السقوط الحر نستعمل جسما انسيابيا ذا كثافة عالية:

المضامين الدلالية (C1,C2,C3...)	الحدث التحقيقي	جملة الإسناد	المسند إليه	المسند (المصوغ)
[غاية استعمال جسم انسيابي ذي كثافة عالية هي إنجاز تجربة السقوط الحر.]	إثبات	أثبت أن...	المتكلم	أثبت
[الجسم منعوت بالانسيابي و ذي الكثافة العالية و السقوط منعوت بالحر...]	نعت ـ وصف	أنعت...	المتكلم	نعت
[يأخذ المتكلم المسافة بينه و بين خطابه باستعمال ضمير الجمع غير المحدد " النون " حتى يبدو خطابه موضوعيا و ذلك لدواعي تربوية بيداغوجية...]	استنتاج	استنتج...	المؤول	استنتج

النص (2): أصبح المكثف مشحونا:

المضامين الدلالية (C1,C2,C3...)	الحدث التحقيقي	جملة الإسناد	المسند إليه	المسند المناجز (المصوغ)
[المكثف مشحون عند اللحظة to *]	تصريح	أصرح أن...	المتكلم	صرح
[لم يكن المكثف مشحونا قبل to]	افتراض	افترض أن...	المتكلم + آخرون	افترض
[يقبل المكثف الشحن و الإفراغ]	استنتاج	استنتج أن...	المؤول	استنتج
[أصبح المكثف مشحونا عند to]	إثبات	أثبت أن...	المتكلم	أثبت
* تمثل to لحظة مجرى النطق to = moment d'instance d'énonciation				

النص (3): « Le tonneau est encore à moitié vide »

Contenus sémantiques (C1,C2,C3,C4,C5…)	Acte illocutoire	Phrase de prédication	sujet	Prédicat per. (modalisateur)
Le tonneau est à moitié vide en [ ]to	Position (déclaration)	Je pose que …	Locuteur	poser
En tx > to, le tonneau n'est pas à [ ]moitié vide	présupposition	Je présuppose	Locuteur et autres	présupposer
] Le tonneau contient un liquide [	Présupposition	Je présuppose	Locuteur et autres	présupposer
On est entrain de remplir le [ ]tonneau	Déduction	Je déduis …	Interprétateur	Déduire…
Le tonneau est encore à moitié [ ]vide	assertion	J'asserte …	locuteur	Asserter

النص (4): بئس والدا لا يحسن تربية أبنائه:

المسند المناجز (المصوغ)	المسند إليه	جملة الإسناد	الحدث التحقيقي	المضامين الدلالية (C1,C2,C3,C4,C5…)
ذم	المتكلم	أذم...	ذم	[الوالد الذي لا يحسن تربية أبنائه مذموم]
ميز	المتكلم	أميز...	تمييز	[الوالد الذي لا يحسن تربية أبنائه مميز و معزول عن باقي الآباء]
نفى	المتكلم	أنفي...	نفي	[أمر حسن تربية الوالد المذكور لأبنائه منفي عنه]
اقترض	المتكلم + آخرون	اقترض...	اقتراض	[للوالد المذكور أبناء]
اقترض	المتكلم + آخرون	اقترض...	اقتراض	[تربية الأبناء من واجب الآباء]

النص (5): Le champ électrique transforme la trajectoire de l’électron:

Prédicat per. (modalisateur)	sujet	Phrase de prédication	Acte illocutoire	Contenus sémantiques (C1,C2,C3,C4,C5…)
poser	Locuteur	Je pose ...	Position (déclaration)	[La nouvelle trajectoire de l’électron est autre que l’ancienne]
Qualifier	Locuteur	Je qualifie...	Qualification (نعت)	[Le champ est qualifié d'électrique]
Asserter	Locuteur	J’asserte ...	Assertion	[Le champ électrique transforme, en to, la trajectoire de l’électron]
Présupposer	Locuteur et d’autres	Je présuppose	Présupposition	[L’électron est en mouvement en to]
Présupposer	Locuteur et d’autres	Je présuppose	Présupposition	[L’électron avait une autre trajectoire avant to]

النص (6): on prétendait que le Soleil tourne autour de la Terre

Prédicat per. (modalisateur)	sujet	Phrase de prédication	Acte illocutoire	Contenus sémantiques (C1,C2,C3,C4,C5…)
Prétendre (زعم)	Autres que le locuteur (des gens …)	On prétendait	Prétention (زعم)	]Le Soleil tourne au tour de la Terre[
Dire	Locuteur	Je dis …	Dire	]Le contenu C1 est faux[
Asserter	Locuteur	J'asserte	Assertion	Des gens prétendaient que le Soleil tournait [ ]autour de la Terre
déclarer	locuteur	Je déclare …	déclaration	La thèse de ces gens n'est plus valable [ ]actuellement

النص (7): الخفاش ليس بطائر

المضامين الدلالية المستخرجة	الحدث التحقيقي	جملة الإسناد	المسند إليه	المسند المناجز (المصوغ)
[لا يدخل الخفاش ضمن فصيلة الطيور]	إثبات	أثبت...	المتكلم	أثبت
[يعلم المخاطب، قبل to، أن الخفاش كائن]	تصريح	أقول...	المتكلم	قال
[يجهل المخاطب أن الخفاش ليس بطائر قبلto] [1]	تصريح	أقول...	المتكلم	قال
[نفي انتماء الخفاش لفصيلة الطيور]	نفي	أنفي...	المتكلم	نفى

النص (8): كاد الماء يغلي [2]:

المضامين الدلالية المستخرجة	الحدث التحقيقي	جملة الإسناد	المسند إليه	المسند المناجز (المصوغ)
[ليس الماء، لحظة مجرى النطق to، في غليان]	تصريح	أصرح...	المتكلم	صرح
[اقترب الماء، لحظة النطق to، من الغليان اقترابا كبيرا]	استنتاج	أستنتج...	المتكلم + المخاطب	استنتج
[إن استمر التسخين بعد لحظة النطق to زمنا قصيرا سيشرع الماء في الغليان]	افتراض	أفترض...	المتكلم و آخرون	افترض

النص (9): شرع الماء يغلي [3]

[1] في البنية العربية (مـ+خب.)، " يكون المبتدأ معلوما للمتكلم و السامع معا قبل الكلام، ليقع الحكم على شئ معلوم، و يكون الخبر مجهولا للسامع، لا يعرفه إلا بعد النطق به ... و لزيادة الإيضاح نسوق المثال التالي : أن يعرف المخاطب شخصا اسمه إبراهيم، و لكن لا يعرف أنه زميله في الدراسة، فيقول له متكلم : " إبراهيم زميلك " ... أما إذا عرف المخاطب زميلا له و لكنه لا يعرف اسمه، و أردت أن تعين له الاسم، فتقول : " زميلك إبراهيم " (عباس حسن 1975 ص : 443) . و يمكن أن نعتبر ما ذهب إليه عباس حسن معيارا للتمييز بين الجملة الفعلية و الجملة الاسمية التي يكون خبرها جملة فعلية .

[2] يتبين أن الفعل الماضي " كاد "يؤدي في جملته معنى خاصا، هو الدلالة على التقارب بين زمن الخبر و المبتدأ تقاربا كبيرا، و من أجل ذلك سميت " كاد " فعل مقاربة، و لها إخوة تشاركها في هذا المعنى، ومن أشهرها : كرب و أوشك ... و تعتبر أفعال المقاربة من أخوات كان و لا نكاد نجد في الفرنسية مقابلا دقيقا لهذه الأفعال : فالفعل " aller " مثلا لا يقابل تماما " كاد " غير أن التعبير " être sur le point de …) يلائم تماما أفعال المقاربة .

[3] تسمى النواسخ الفعلية التي مثل شرع,أخذ,أنشأ,طفق ... أفعال الشروع؛ وتدل هذه الأفعال على أول الدخول في الشيء وبدء التلبس به ومباشرته . ولما كانت هذه الأفعال دالة على الشروع كانت ماضية في الظاهر فقط ولكن زمنها للحال, وزمن المضارع الواقع في خبرها مقصور على الحال أيضا .

المضامين الدلالية المستخرجة	الحدث التحقيقي	جملة الإسناد	المسند إليه	المسند المناجز (المصوغ)
[شرع الماء، لحظة النطق to، في عملية الغليان]	تصريح	أصرح...	المتكلم	صرح
[لم يكن الماء يغلي قبل لحظة النطق to بمدة قصيرة]	افتراض	أفترض...	المتكلم + آخرون	افترض
[إن تجربة الغليان في بدايتها]	استنتاج	استنتج...	المتكلم + المخاطب	استنتج

النص (10): صير المغناطيس الحديد ممغنطا [1]

المضامين الدلالية المستخرجة	الحدث التحقيقي	جملة الإسناد	المسند إليه	المسند (المصوغ)
[أصبح الحديد ممغنطا بفعل تأثير المغناطيس]	تصريح	أصرح...	المتكلم	صرح
[لم يكن الحديد ممغنطا قبل لحظة النطق to]	افتراض	أفترض...	المتكلم+ آخرون	افترض
[كيف تتم عملية تحويل الحديد إلى جسم ممغنط بواسطة المغناطيس؟](أصناف التمغنط).	استفهام	استفهم...	المخاطب	استفهم

إن الفعل " صير " هو ناسخ فعلي له فاعل و ينصب المبتدأ و يسمى مفعوله الأول وينصب كذلك الخبر و يصبح مفعوله الثاني، و هو ينتمي لمجموعة سيميائية تسمى " أفعال الصيرورة " أو " أفعال التحويل " نذكر منها: صير ـ رد ـ ترك... و تشكل " أفعال الصيرورة " مع " أفعال القلوب "، ظن و أخواتها، سيميائية واحدة.

إن لهذه المنهجية التحليلية أهمية بالغة في عملية بناء النص ـ أو بالأحرى كيفية بنائه ـ من لدن المتكلم. انطلاقا من الأمثلة السابقة ندرك بيسر أن كل منطوقة يمكن أن تحتوي على عدد غير محدود من الأحداث التحقيقية، و بالتالي على عدد غير محدود من المضامين الدلالية. و نعلم أن عملية بناء النص تتم باستعمال الروابط المنطقية والمحيلات... لكن الشئ المهم في هذه العملية هو أن المتكلم يربط حدثا تحقيقيا واحدا من المنطوقة السابقة بالمنطوقة اللاحقة و هكذا دواليك. لنعتبر مثلا النص الآتي:

« <u>Ahmed a facilement cessé de fumer</u> car <u>il ne fumait que rarement</u> »

لقد تم الربط بين المفترض: " Ahmed fumait auparavant " من المنطوقة E1 و المنطوقةE2 .

أي أن بناء المنطوقة E2 تم على أساس مراعاة المضمون المفترض في E1.أما في النص: " Ahmed a facilement cessé de fumer, mais Hassan n'a pas pu le faire »

فقد تم الربط بين الحدث التحقيقي المثبت من المنطوقة E1 و المنطوقة E2؛ أي أن بناء المنطوقة E2 تم بمراعاة المضمون المثبت من المنطوقة E1.

و بهذا نكون قد اقترحنا منهجية مكملة و متممة للمنهجية السابقة، و لكن هذه المنهجية الثانية تتميز بكونها صالحة لخلق و إبداع النصوص، و ليس فقط تحليلها واستخراج مضامينها.

---

[1]إن كلمة " ممغنطا " كانت في الأصل خبرا (attribut) لكن عند الترجمة يصبح هذا الخبر خبر مفعول به (Att . o .) : L'aimant a rendu le fer <u>aimanté</u>
Att.o.

3) ديكرو و أنسكوبر: التطابق بين المضمون كفرضية داخلية و الحدث التحقيقي كفرضية خارجية:

إن المقاربة الجديدة التي طرحناها آنفا، و التي تتوخى حساب المضامين الدلالية تستمد جذورها من لسانيات معاصرة تتجاوز حدود و سقف الكلمات لتمتد للنصوص، ويرجع الفضل في بناء أسسها للعالمين: ديكرو و أنسكوبر و جاء ذلك في كتابهما المحاجة في اللغة (L'argumentation dans la langue)، و للأمانة العلمية سنستعرض، فيما سيأتي، ما نعتبره سندا قويا و أساسا نظريا متينا، يبرز وجود علاقة متينة بين الحدث التحقيقي و المضمون المتعلق به: حيث يؤشر الحدث التحقيقي على المضمون الدلالي:

" تتطابق الفرضية الداخلية (hypothèse interne) للمضمون (contenu)مع الفرضية الخارجية (hypothèse externe) للحدث التحقيقي.

لقد قررنا وصف المنطوقات " énoncés " على أنها تحوي مضمونا أو مضامين عديدة معينة بواسمات الأفعال التحقيقية (marqueurs d'actes illocutoires). وتبين هذه الواسمات القدرات التحقيقية (potentialités illocutoires) للمنطوقة. لذلك فالمنطوقة: " أعدك أن أجتهد أكثر " تحتوي على المضمون [سأجتهد أكثر] المعين بالواسم الذي هو الحدث التحقيقي " وعد ".

فلنلاحظ أيضا أن المضامين الدلالية إنما هي صيغ للغة الانعكاسية (métalangage). لذلك فالمضمون الدلالي ليس بمنطوقة [1] رغم أننا مضطرون اضطرارا لتمثيله على شكل منطوقة، و للتخفيف من وطأة هذه المجازفة نضع المضمون بين معقوفتين...

بينما نقول إن المنطوقة " سآتي غدا " تحتوي على المضمون [سآتي غدا] المعين بالواسم " الإثبات "، فإن علم الدلالة التوليدي يضيف مضمونا آخر معين بالواسم "المناجزة = performativité "، أي أن المتكلم يلتزم بكونه سيأتي غدا [2] "

(D'après: Jean Claude Anscombre et Oswald Ducrot, 1988 pp: 38 – 39)

و خلاصة القول إن لكل مضمون دلالي مجرد فعلا تحقيقيا مرتبطا به، و هذا الحدث التحقيقي هو بمثابة مؤشر و معين و مرشد على استخراج المضمون الدلالي.

و أخيرا نشير إلى أن الحدث التحقيقي الذي يرتبط به المضمون العام للنص ـ أو ما يسمى عادة بالفكرة العامة للنص (Idée générale) ـ يسمى الحدث التحقيقي العام (Acte illocutionnaire général) ، و تمكننا الجملة الإسنادية المرتبطة به من استنتاج النماذجية النصية " Typologie textuelle " التي ينتمي لها النص: فإذا كان الحدث التحقيقي العام هو " السرد " فالنص سردي (narratif)، و إذا كان " وصفا " فالنص وصفي (descriptif)، و إذا كان محاجة فالنص حججي (Argumentatif)، وإذا كان تفسيرا فالنص تفسيري (Explicatif)، و إذا كان استعراضا فالنص استعراضي (d'exposition)، و إذا كان إخبارا فالنص إخباري (Informatif) و هكذا دواليك.

---

[1] وعليه يكون واجب المترجم هو ترجمة الجمل المجردة التي تم بواسطتها التعبير على المضامين التي تحويها المنطوقة الأصلية نظرا لأن هذه الجمل ليست بمنطوقات لذلك وضعت بين معقوفتين [...] . لكن كونها استخرجت من المنطوقة يدعو إلى الحذر الشديد عند وضع المعادلات الانتقائية (اختيار الكلمات) ...

[2] إنه أمر مهم جدا أن يلتزم كل متكلم بكلامه، و هذا موقف أخلاقي عظيم نجده ماثلا أمام أعيننا في اللسانيات، إنها قيمة من القيم التي يدعو لها إسلامنا الحنيف

4) البنية التحقيقية و البنية الصوغية (Structure illocutionnaire et structure modale)

لقد وقفنا جميعا على ما للحدث التحقيقي من أثر فعال و إيجابي في فهم النصوص، ورأينا أيضا أن الحدث التحقيقي، كيف ما كان نوعه، يعكس ظاهريا بنية تركيبية أطلقت عليها سابقا " جملة الإسناد " و الآن سأستبدل هذا التعبير بالبنية التحقيقية و ذلك لدواعي منهجية لا غير.
و الحال أن البنية التحقيقية ما هي إلا مندرج (hyponyme) في البنية الصوغية المحتوية، و قد وضحنا علاقة الاندراج و الاحتواء في موضع ما من مؤلفنا هذا.
لكن ما المقصود بالبنية الصوغية ؟
إنها مفهوم يرجع للمجال السيميولغوي، و قد قال كلمته فيه مجموعة من الباحثين كجريماس وكورتي و غيرهم. و يمكن أن نبسط هذا المفهوم كما يلي:
البنية الصوغية نص مركب من منطوقتين: منطوقة صوغية (Enoncé modal) ومنطوقة مصاغة (Enoncé modalisé)، بحيث يمكن التحكم في المحتوى الدلالي للمنطوقة المصاغة بواسطة المنطوقة الصوغية أو المصيغة. فالجملة: " أستطيع أن أصل إلى قمة الجبل " بنية صوغية، ومنطوقتها الصوغية هي: " أستطيع "، أما منطوقتها المصاغة فهي " أصل إلى قمة الجبل ". و يكون من اليسير جدا أن نستنتج أن البنية التحقيقية هي بنية صوغية، فالنص " أعدك أن أفاتح أباك في الموضوع " هو بنية تحقيقية، و هو كذلك بنية صوغية؛ و الأهم في البنية الصوغية أنها قابلة للإسقاط على المربع السيميائي (Carré sémiotique) [1]، و يكون لهذا الإسقاط نتيجة مهمة، و يتعلق الأمر، على المستوى السيميائي، بظهور أربع بنيات صوغية مختلفة، كما يمكن للسيميائية الصوغية (Sémiotique modale) أن تخصص لكل بنية من البنيات الأربع قيمة صوغية (valeur modale) على المستوى الصنافي. و حتى ندرك هذا الأمر سننطلق من مثال ملموس استعرضه جريماس ضمن أمثلة أخرى: عندما نسقط البنية الصوغية: pouvoir – faire، سنحصل على المربع الآتي المتكون من أربع بنيات صوغية:

---

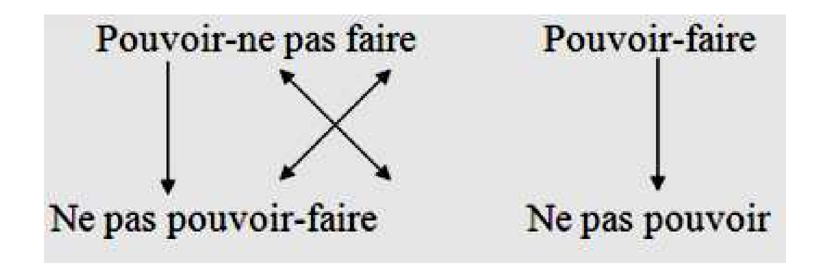
1 " نقصد بالمربع السيميائي التمثيل المرئي للتمفصل المنطقي لمقولة دلالية معينة (...) و التمثيل النهائي لما نسميه المربع السيميائي هو :

S_2 S_1

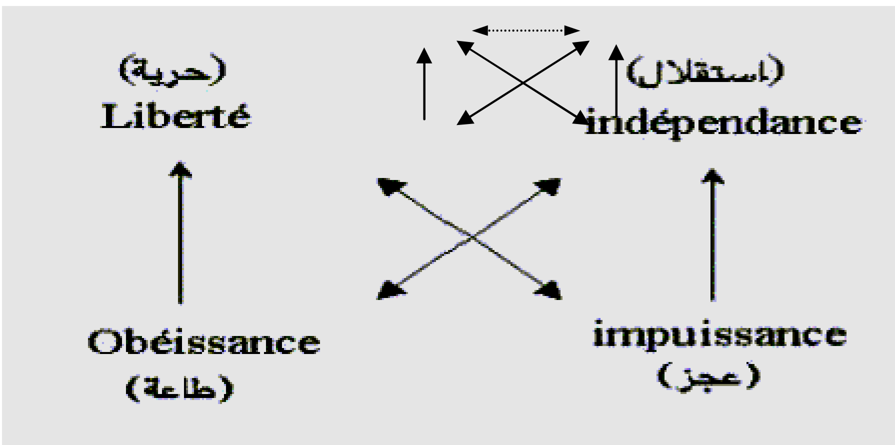
$\bar{S}_2$ $\bar{S}_1$

حيث:
علاقة التناقضية (Relation de contradiction)
علاقة التكاملية : (Relation de complémentarité)
علاقة الضدية : (Relation de contrariété)

(D'après : A.j. Greimas et J. Courtés, 1993 pp : 29 – 30)



ثم نحول بعد ذلك تلك البنيات الصوغية إلى قيم صوغية مناسبة، و عليه نحصل على المربع الآتي:



و من اليسير أن نتحقق من كون " العجز " و " الحرية " مفهومين متناقضين، لكن ماذا عن " الطاعة " و الاستقلال " ؟ لقد اعتبرهما جريماس متناقضين، إلا أن هناك العديد من السياقات و المقامات الاجتماعية يصبح فيها هذا الرأي خاطئا.

أما " الحرية " و " الطاعة " فهما متكاملان بشرط صحة الاستلزامين:

" أنا لست بحر " يستلزم " أنا أطيع " و " أنا لا أطيع " يستلزم " أناحر "، و هذا طبعا يتعلق بالذات المحللة. و الشيء نفسه يقال عن باقي العلاقات التي يستلزمها المربع السيميائي (...)

دعنا الآن من هذا النقاش السيميولغوي المهم الذي لاشك بوسعه أن يستفرد بمجلدات، فلنطرح السؤال الجوهري: كيف يتسنى للبنيات الصوغية أن تضطلع بدورها الحاسم في مجال فهم النصوص وتحليلها قصد ترجمتها مثلا ؟

لا يمكن ذلك إلا في حالة رفع تحديين كبيرين و عظيمين:

1 ـ إن معظم البنيات الصوغية غير ممعجم (non lexicalisé)، فلا نجد في الألفاظ المستعملة بنيات مثل: " لا أستطيع أن لا... " " لا أريد أن لا... " « Je ne dois pas ne pas … »، « je ne pense pas ne pas … » (...) و غيرها كثير و كثير. و الحال أن كل البنيات الصوغية الممكنة لا تقل أسلوبية و روعة. و نشير هنا أيضا أن العديد من هذه البنيات غير مذكور: لقد ذكر جريماس النزر القليل منها في معجم السيميائية، و اقترح تحويلها إلى قيم صوغية، لكن هذه القيم لم تكن خاضعة تماما لمقتضيات المربع السيميائي، ربما مرد ذلك لكونها لم تكن منتقاة كما ينبغي. و نلاحظ أنه لم يقترح قيما صوغية للبنيتين الصوغيتين " vouloir – faire " و " Vouloir – être" اللتين أوردهما في الصفحة 422 (**cf. Ibidem p: 422**). لماذا لم يفكر علماء السيميولغوية في بنيات صوغية أخرى من قبيل: جمل المتعلقات المصدرية " Subordonnées

conjonctives " التي تكون فيها المنطوقة الصوغية مركبة من أفعال الظن أو أفعال القلوب أو أفعال التمني... ؟

2 ـ الصعوبة الكبيرة التي مازال يلاقيها علماء اللغة في عملية تحويل البنيات الصوغية إلى قيم صوغية، و تعزى هذه الصعوبة بالأساس لذاتية هذه القيم في أغلب الأحيان، ولخضوعها لمقاييس و معايير تختلف من مجتمع لآخر.

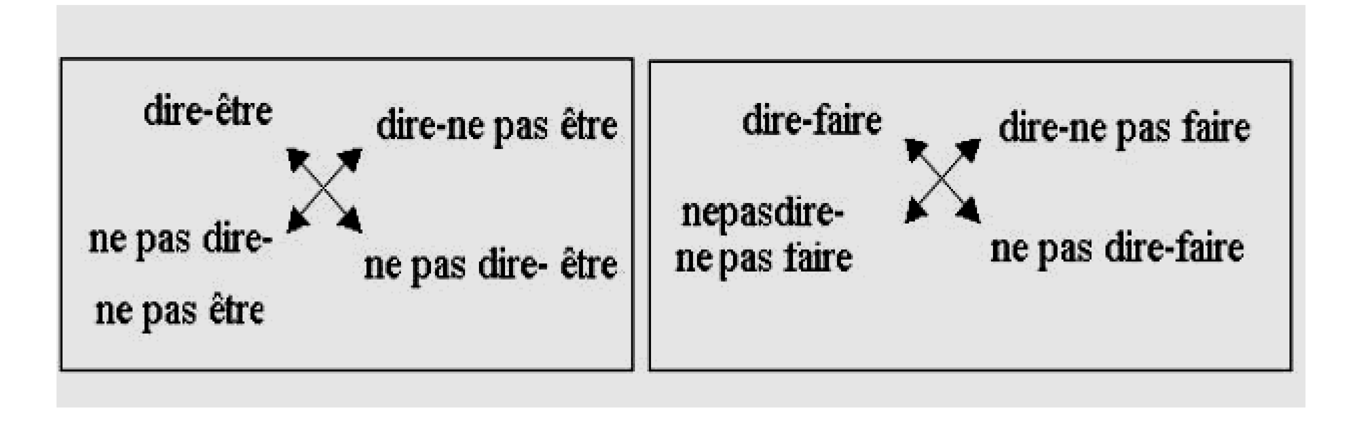
و خلاصة القول إن مقاربة استخراج المضامين باللجوء للأحداث التحقيقية قد يحسن مردودها أكثر بتكميلها بالقيم الصوغية بعد التدقيق في شأنها، و بعد إيلاء القدر الكافي من الاهتمام بالبنيات الصوغية و ذلك بمعجمتها انطلاقا من وعي المختصين بأهميتها.

5) البنية الصوغية للنطق و إسقاطها على المربع السيميائي:

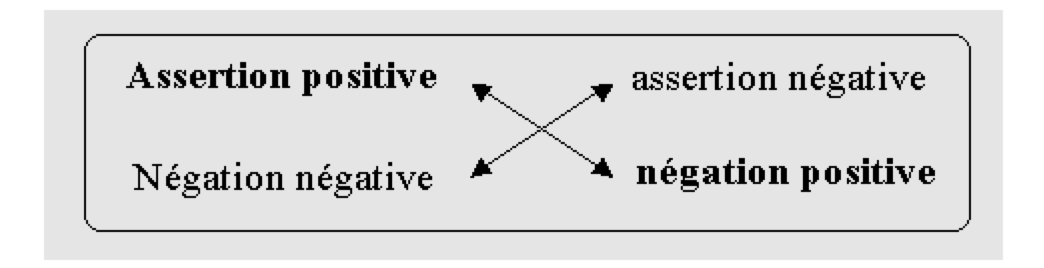
(Structure modale de l’énonciation projection sur le carré sémiotique)

هناك مجموعة كبيرة من علماء اللسانيات يعرفون النطق (énonciation) على أنه جملة مجردة و مضمرة و سابقة على المنطوقة المتواردة (Enoncé – occurrence) على شاكلة " أقول لك أن... " أو " Je te dis que ……. "، ومن بينهم ديكرو وجريماس و جان ديبوا و غيرهم.

و انطلاقا من هذا التعريف يمكن تصور بنية صوغية خاصة بالنطق، تكون فيها المنطوقة المصيغة هي النطق، و المنطوقة المصاغة هي المنطوقة المتواردة. ويمكن كذلك إسقاط هذه البنية الصوغية على المربع السيميائي للحصول على المقولتين الصوغيتين:



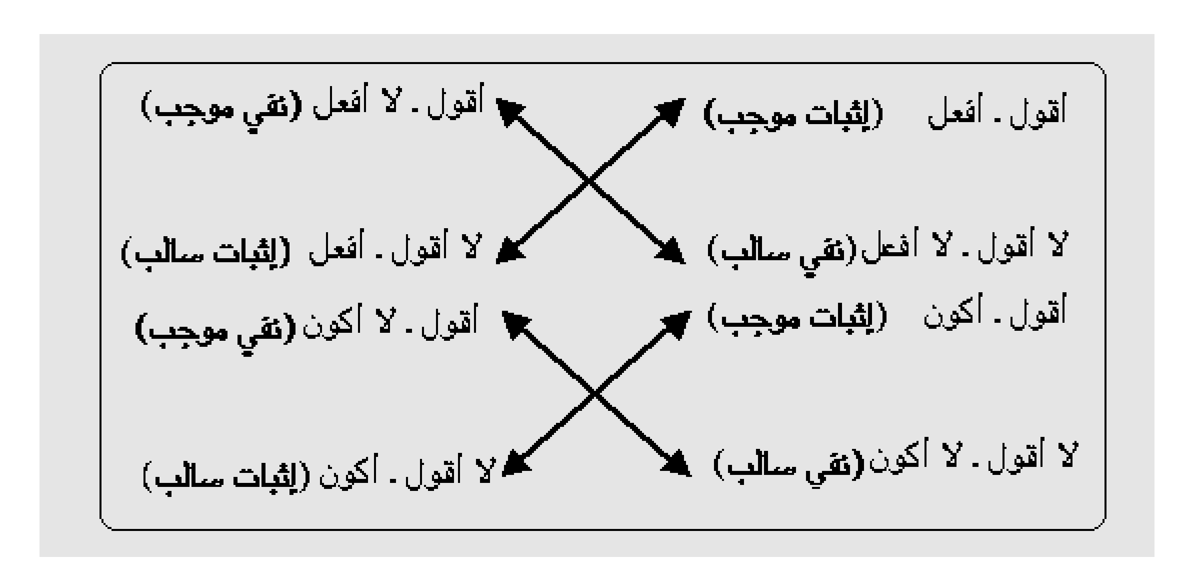
و تخضع هاتين المقولتين للقيم الصوغية التالية:



و انطلاقا من هذا المربع يمكن القول إن أي منطوقة، كيف ما كانت، إنما تنطوي على الأقل على الأصناف الأربعة من القول؛ فالمنطوقة مثل: " ترتفع درجة حرارة الجسم عند تسخينه "

تنطوي على ما أراد المتكلم التصريح به و هو الإثبات الموجب أقول لك: " ترتفع درجة حرارة الجسم عند تسخينه "، كما تنطوي أيضا على كلام لا يقوله المتكلم وهو من قبيل: " لا أقول إن درجة حرارة الجسم تنخفض عند تسخينه " أو " لا أقول إن درجة حرارة الجسم ترتفع عند تبريده " و هذا الكلام هو إثبات سالب (...).

و هذا النموذج التحليلي الذي استعرضه هنا هو بالأهمية بمكان، فهو نموذج تطبيقي مباشر لمفهوم المربع السيميائي (Carré sémiotique) الذي أورده جريماس و تلميذه كورتي في معجم السيميائيات، و قد تعرضت لهذا المفهوم أثناء دراستي للعلاقة بين البنية التحقيقية و البنية الصوغية. إنه نموذج تحليلي شامل: فهو يشمل علاقات لسانية عديدة مثل: الضدية (Contrariété) و الترادف (Synonymie) و التضاد (antonymie) و التكاملية (Complémentarité) و التناقض (contradiction) و الاندراجية (hyponymie) و الاحتوائية (hyperonymie) (...) بل و يتعداها، باعتبارها علاقات بين الوحدات المعجمية، إلى استعمالاتها في المنطوقة (énoncé). و يقوم هذا النموذج بصفة عامة على أساس البنيات الصوغية (structures modales)، و بصفة خاصة على أساس البنيات الصوغية النطقية (structures modales énonciatives) التي يؤدي إسقاطها على المربع السيميائي إلى المقولتين الصوغيتين و قد ذكرتهما منذ قليل باللغة الفرنسية و أوردهما هنا باللغة العربية:



و لتدعيم هذا النموذج الراقي في التحليل النصي، و الذي ندعي أننا أيقضناه من سباته العميق (أي أنه نموذج كان موجودا بالقوة بفضل اجتهادات المختصين في مجال السيميائيات)، نضرب بعض الأمثلة انطلاقا من نصوص قصيرة (منطوقات) على غرار المثال السابق " ترتفع درجة حرارة الجسم عند تسخينه ":

(1): النحاس موصل: (1) Le cuivre est un conducteur:

'(1): أقول إن النحاس موصل (**إثبات موجب**)

(1)’: je dis que le cuivre est conducteur (**Assertion positive**)

"(1): أقول إن النحاس ليس بعازل (**نفي موجب**)

(1)’’: je dis que le cuivre n’est pas isolant (**Négation positive**)

(1)(3): لا أقول إن النحاس عازل (**إثبات سالب**)

(1)(3): Je ne dis pas que le cuivre soit isolant **(Assertion négative**)

[4] (1): لا أقول إن النحاس ليس بموصل (**نفي سالب**)

(1) [4]: Je ne dis pas que le cuivre ne soit pas conducteur (**Négation négative)**

و قد تم استثمار علاقة التضاد (antonymie) بين الوحدتين المعجميتين " موصل " و " عازل " للتوصل إلى تحليل عميق لما قاله المتكلم. و هذا اتجاه، واحد من بين اتجاهات عديدة لا يمكن حصرها، لتحليل المنطوقة (1)، ولا بأس من التذكير أيضا بأن البنية الصوغية النطقية المتعلقة بالمنطوقة (1) هي: " أقول ـ أكون " لأن المنطوقة المصاغة فيها هي منطوقة تعبر عن حالة النحاس.

: تمعلم الجلجلية [1] فريستها ذات الدم الساخن بالليل كما بالنهار

(2): Le crotale repère sa proie à sang chaud aussi bien de jour que de nuit

'(2): أقول إن الجلجلية تمعلم فريستها ذات الدم الساخن بالليل كما بالنهار (**إثبات موجب**)

'(2): أقول إن الجلجلية تمعلم فريستها ذات الدم البارد بالنهار فقط (**إثبات موجب**)

''(2): أقول إن الجلجلية لا تمعلم فريستها ذات الدم البارد بالليل (**نفي موجب**)

[3] (2): لا أقول إن الجلجلية تمعلم فريستها ذات الدم البارد بالليل كما بالنهار (**إثبات سالب**)

[4] (2): لا أقول إن الجلجلية لا تمعلم فريستها ذات الدم البارد بالنهار فقط (**نفي سالب**)

أما في هذا الاستدلال الثاني فقد تم استثمار علاقة التكاملية بين: " فريسة ذات الدم الساخن " و " فريسة ذات الدم البارد ". و الدليل على تكاملية (Complémentarité) التعبيرين:

X est une proie à sang chaud ⇒ X n'est pas une proie à sang froid

X n'est une proie à sang chaud ⇒ X est une proie à sang froid

و نشير كذلك، حسب مقتضيات المربع السيميائي، أن " النفي الموجب " و " الإثبات السالب " مثلا تربطهما علاقة تكاملية، و كذلك بالنسبة " الإثبات الموجب " و " النفي السالب " (...)، و نذكر كذلك أن البنية الصوغية النطقية للمنطوقة (2) هي: أقول ـ أفعل (dire – faire).

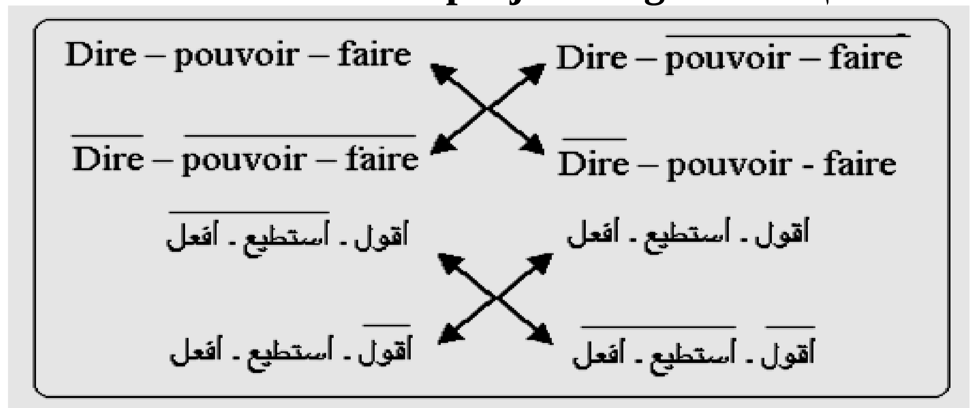
و هكذا نكون قد قدمنا و لو لمحة مختصرة جدا عن نموذج متكامل، أو كما نراه، في تحليل النصوص يرتكز على مفاهيم مركزية: البنى التحقيقية و استخراج المضامين الدلالية، البنى الصوغية و علاقتها بالبنى التحقيقية، البنى الصوغية النطقية و التأويل الدلالي الرباعي للنصوص. إنها ثلاثة مفاهيم متعاضلة يشد بعضها بعضا، تفضي بنا إلى فهم متميز للنصوص التي نروم ترجمتها.

6) التصويغ النطقي لبنية صوغية: Modalisation énonciative d'une structure modale

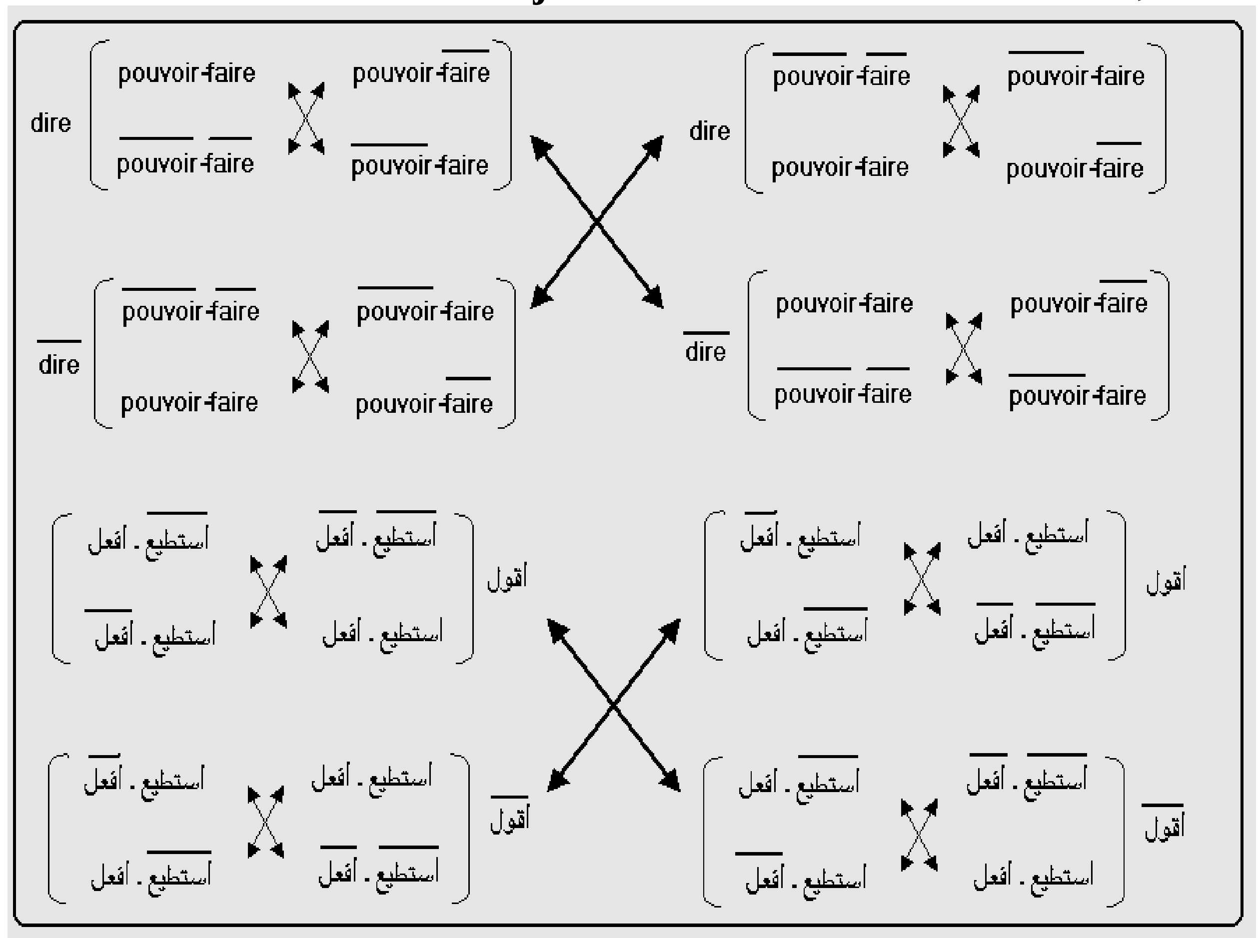
[1] هي حية أمريكية تعد من أخبث الحيات على الإطلاق، و لا تستطيع أن تمعلم فريستها " ذات الدم البارد " بالليل كما يحدث مع الضفدعة التي تساوي درجة حرارتها الداخلية درجة حرارتها الخارجية، و ذلك يرجع لعدم إرسال الحيوان ذي الدم البارد لإشعاعات تحت الحمراء التي تستقبلها الجلجلية قصد القيام بعملية المعلمة الدقيقة للفريسة . و سميت بالجلجلية أو ذات الأجراس (Serpent à sonnettes) لأنها عندما تجتر ذنبها تحدث صوتا كالجرس .

فلنعتبر البنية الصوغية المركبة على شاكلة " أقول ـ أستطيع ـ أفعل " كمثال فقط. و لنحاول الآن أن نخضع هذه البنية التي يقابلها في الفرنسية: " dire – pouvoir – faire " للمربع السيميائي؛ لكن قبل ذلك سنتفق على اصطلاح تقني نروم من خلاله تسهيل عملية الاسقاطات: إنه استعمال الرمز " ــــ" الذي يعبر اعتباطيا عن النفي، فعوض أن نكتب " لا أقول " نكتب فقط " أقول ".

- **الإسقاط العام: projection générale**



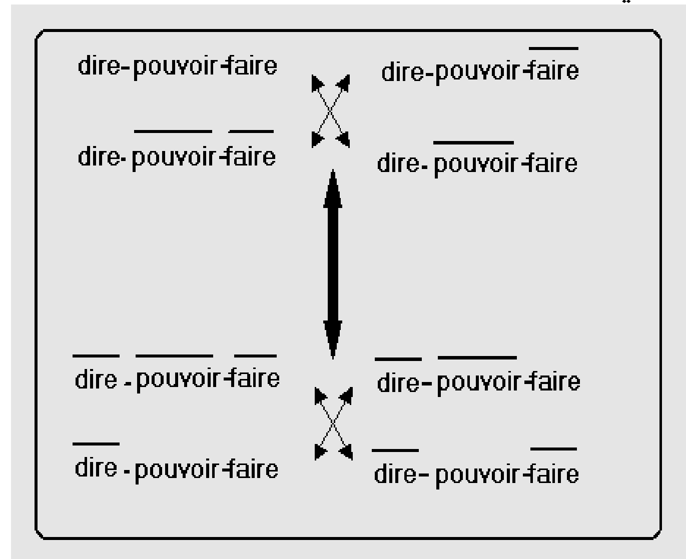
- **الإسقاطات الثانوية:Projections secondaires**

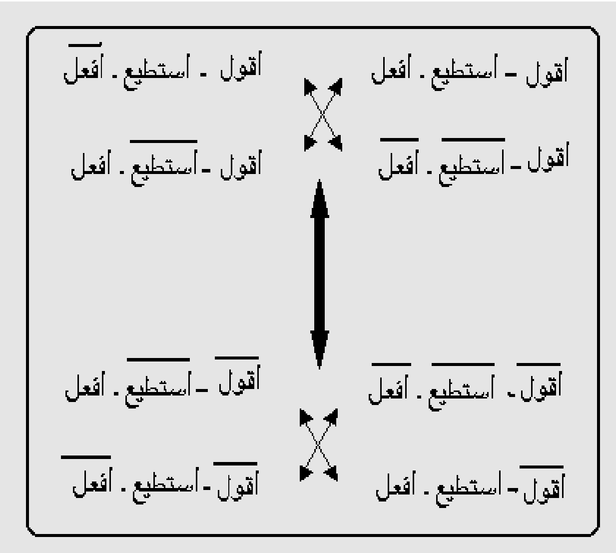


ملحوظة:

نعلم أن علم المنطق يكافئ $\overline{(P \land q)}$ مع $(\bar{P} \lor \bar{q})$، لكن، بالنسبة لنا، لن نغامر بالدخول في إشكاليات الفصل و الوصل، لذلك سنعتبر أن البنية أستطيع ـ أفعل تكافؤها البنية أستطيع ـ أفعل.

و الآن بعد القيام بمجموعة من الاختزالات، و بتوزيع " أقول " و " أقول " على مربعين سيميائين ثانويين سنحصل على النموذج السيميائي الآتي:





إنه نموذج ثماني القيم الصوغية، وهو نموذج سيميائي يختلف عن المربع السيميائي البسيط،؛ فهو نموذج لا يمكن كيفما كان الحال أن يسمى مربعا، و نترك للسيميائيين البحث في هذا النموذج الغريب العجيب. أما ما يهمنا منه هو تحويل أقطابه الثمانية إلى قيم صوغية تمكن المترجم من تعميق فهمه للنصوص و دفع تحليله لتلك النصوص إلى أبعد الحدود.

و نكتفي في آخر المطاف بإعطاء مثال موضح لهذه البنية المركبة و المعقدة، و حسبنا ذلك حتى لا نتيه في غيا هب بحث لساني سيميائي ليس المقام مقامه، و لا السياق سياقه.

لنعتبر البنية الأساسية الآتية:

" أقول إنك تستطيع أن تسافر": "Je dis que tu peux voyager"

إن المقولات الصوغية المشتقة من تلك البنية الأساسية هي:

1) أقول إنك تستطيع أن تسافر: 1°/ Je dis que tu peux voyager

2) أقول إنك تستطيع ألا تسافر: 2°/ Je dis que tu peux ne pas voyager

3) أقول إنك لا تستطيع أن تسافر: 3°/ Je dis que tu ne peux pas voyager

4) أقول إنك لا تستطيع ألا تسافر: 4°/ Je dis que tu ne peux pas ne pas voyager

5) لا أقول إنك تستطيع أن تسافر: 5°/ Je ne dis pas que tu puisses voyager

6) لا أقول إنك تستطيع ألا تسافر: 6°/ Je ne dis pas que tu puisses ne pas voyager

7) لا أقول إنك لا تستطيع أن تسافر: 7°/ Je ne dis pas que tu ne puisses pas voyager

8) لا أقول إنك لا تستطيع ألا تسافر: 8°/ Je ne dis pas que tu ne puisses pas ne pas voyager

<u>* تبئير (Focalisation):</u>

لقد قررت سابقا إن البنيات الصوغية النطقية تشكل نموذجا راقيا جدا من نماذج التحليل النصي. فهذه البنيات موجودة بالقوة في كل النصوص دون استثناء، و إسقاطها على المربع السيميائي يؤدي إلى توليد عدد كبير و غير محدود من الجمل المتضمنة لمضامين دلالية مختلفة و متنوعة، و

أقلها أربع جمل: الإثبات الموجب و الإثبات السالب والنفي الموجب و النفي السالب... و ينضاف لهذا المركب التحليلي المضامين الدلالية الناتجة عن البنيات الصوغية غير النطقية التي غالبا ما تعج بها النصوص على مختلف أجناسها... و ضف إلى هذا و ذلك المضامين الناتجة عن البنيات التحقيقية كبنيات صوغية لها صبغة خاصة. و هكذا فمنطوقة واحدة قد تحلل إلى عدد هائل من المضامين؛ فالمنطوقة الأصلية " النحاس فلز " قد نستخرج منها: إثبات موجب آخر: " (أقول) إن النحاس يوصل التيار الكهربائي "...، و إثباتات سالبة: " (لا أقول) إن النحاس سائل " أو " (لا أقول) إن النحاس غاز نادر "...، و نفي موجب: " (أقول) إن النحاس ليس بغاز "...، ونفي سالب: " (لا أقول) إن النحاس ليس بفلز "...

لكن عند الترجمة لا يمكن بأية حال من الأحوال أن تترجم المضامين التحليلية عوض الجملة الأصلية، لأن الجملة الأصلية وحدها يكتمل فيها المعنى الدلالي بمكوناته الثلاثة: المعنى المقامي، المعنى المعجمي و المعنى الوظيفي. فجملة أصلية مثل " النحاس موصل " و جملة تحليلية مثل " النحاس ليس بعازل " ليستا متعادلتين مائة في المائة لكون معناهما المقامي مختلفا، فالجملة " النحاس موصل " قيلت في ظروف تواصلية تختلف اختلافا تاما عن ظروف الجملة المجردة " النحاس ليس بعازل ".

و هكذا يكون النموذج التحليلي الراقي الذي قدمناه آنفا جهازا فعالا يعتمد عليه كل مترجم أو محلل يروم فهم النصوص و تشريحها و تحليلها.

II - إنجاز المعادلة الانتقائية: (Say1<=> Say 2)

و تشمل هذه المرحلة عادة مجموعة من الأنشطة نذكر منها:

- انتقاء المصطلحات العلمية ثم تصنيفها، و سنتبنى في هذا المجال التصنيف المهم الوارد في **(Noureddine HALI, 2000. p: 45)** و المستوحى من مداخلة الأستاذ أحمد الحطاب (**ندوة اللغة العربية لأكاديمية المملكة المغربية 1992 ص: 187)** و نختصره كما يلي:

يمكن تصنيف المصطلحات العلمية بصفة عامة إلى نوعين اثنين: المصطلحات كصور فكرية (Images mentales)، و هي مصطلحات صيغت للدلالة على ظواهر طبيعية من صنع الإنسان نفسه، و غالبا ما تحيل مثل هذه المصطلحات على أشياء مجردة و غير ملموسة (التركيب الضوئي، الحلمأة، تحليل الدم، التوالد...)، و المصطلحات كألفاظ تقنية (mots techniques) المصاغة للدلالة على المكونات و الأشياء التي يتعامل معها الباحث أثناء قيامه بنشاطه العلمي، فقد تكون عناصر من الطبيعة (الزئبق، الذرة، الهيدروجين، الصخرة، الغاز...)، أو وسائل يستعملها الباحث في البحث العلمي (مجهز، مولد كهربائي، حاسوب، عدسة،...).

- دراسة الاشتقاق الصحيح الذي يحدث، على حد قول الأستاذ أحمد الأخضر غزال، بواسطة صوادر (préfixes) أو كواسع (suffixes) تلحق بالدوامج (infixes) (الصوادر في الأول و الكواسع في الآخر و الدوامج في الوسط) (المرجع السابق ص: 126). و من أهم ما ينبغي القيام به في هذه الدراسة تحديد معاني و دلالات الصوادر والكواسع و الدوامج المكونة للمصطلح.

ملحوظة:

تتعايش داخل النص مجموعة من الحقول المعجمية، كما رأينا في ملاحظات سابقة، ومبدئيا لا ينبغي للمعادلة الانتقائية أن تستثني أيا منها. لكن، و لدواعي تربوية بيداغوجية، سنقتصر على

الحقل المعجمي العلمي الذي يحدده المجال العلمي للنص: فإذا كان هذا المجال هو البيولوجيا مثلا فالمعادلة الانتقائية ستشمل المصطلحات المنتمية لهذا المجال فقط (...).

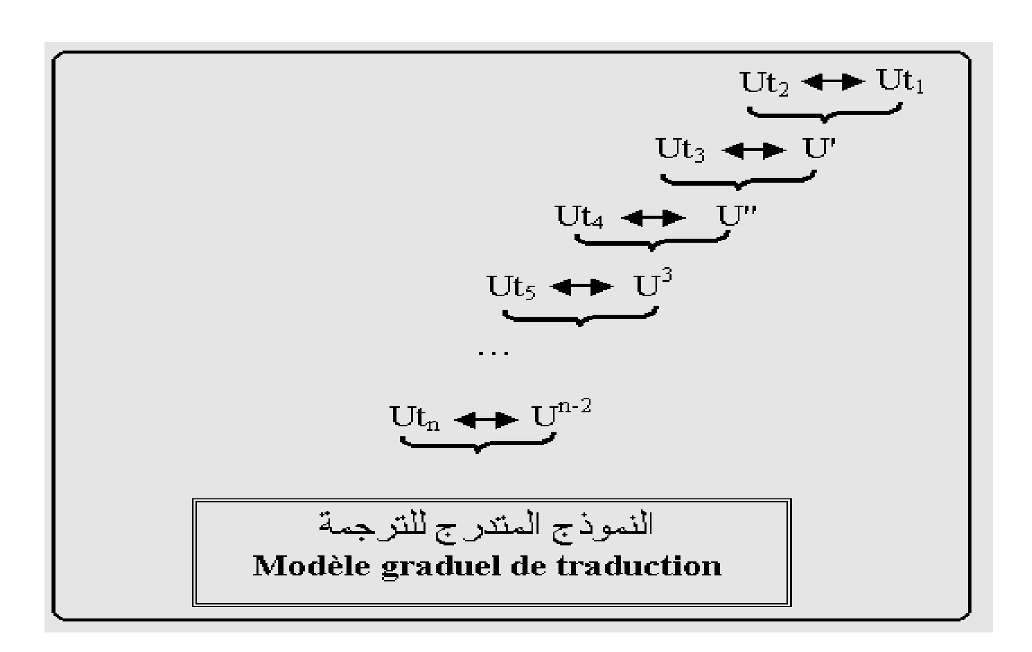
III - النقل:

تستلزم مرحلة النقل الأنشطة الآتية:

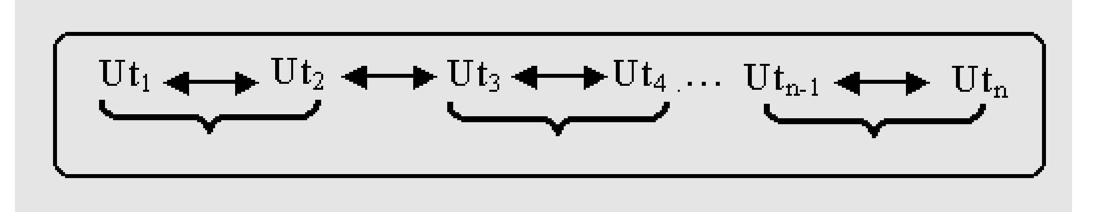
تقسيم النص إلى وحدات تركيبية (Unités syntagmatiques) تسمى وحدات الترجمة (Ut) (Unités de traduction). و من بين المعايير التي نعتمدها في التقسيم عدم انتماء الرابط المنطقي (connecteur logique) لوحدة الترجمة، و اكتمال الوحدة التركيبية؛ فمثلا إحداثية تركيبية مثل:

[فعل + فاعل + م به + زوائد + ر ابط + إن + اسمها + خبرها + زوائد] تقسم إلى وحدتين للترجمة: فعل + فاعل + م به + زوائد = Ut_1 و إن + اسمها + خبرها + ز = Ut_2.

ترجمة النص بالاعتماد على النموذج المتدرج للترجمة: و هو نموذج يستهدف ترجمة النص وحدة وحدة، حيث تترجم الوحدة الأولى و الثانية Ut_1 و Ut_2، ثم يتم ربطهما بالرابط المنطقي المناسب للحصول على وحدة كبرى (U')، و تترجم الوحدة Ut_3 ثم تربط مع (U') برابط منطقي مناسب للحصول على وحدة أكبر (U'')، و هكذا إلى أن يتم الحصول على نص منسجم معنويا و متماسك تركيبيا. و نوضح **النموذج المتدرج للترجمة** بالخطاطة التالية:



و نشير أن هناك نموذجا ثانيا للترجمة، و هو **النموذج الخطي** (Modèle linéaire) غير أنه صعب التطبيق خاصة عندما يكون النص طويلا نسبيا، و نوضحه بالخطاطة الآتية:



أما ترجمة الوحدة الواحدة فتتم وفق المعادلة التركيبية لهذه الوحدة (Sax_1<=>Sax_2) إن أدى ذلك إلى ترجمة سليمة بلاغيا و أسلوبيا و دلاليا (الترجمة الحرفية)، و إلا يصبح اللجوء للترجمة الحرة (Traduction libre) أمرا واجبا و لا مفر منه، فيصبح اللجوء لتطبيق معادلة تركيبية ثانوية أمرا ضروريا.

و تجدر الإشارة إلى الأهمية الخاصة للنموذج المندرج للترجمة في المجال البيداغوجي التربوي، فهو قابل للتطبيق خاصة أثناء العملية التعليمية التعلمية. و هو وسيلة بيداغوجية فعالة جدا يكتسب من خلالها المتعلم تقنيات صياغة النصوص المتماسكة والمنسجمة و بنائها لبنة لبنة: فهو يكتسب طريقة التعاطي مع الروابط المنطقية والمحيلات مثلا في النص الأصلي، و يدرك ميكانيزمات اشتغال هذه الروابط أو المحيلات في النص المستهدف.

باختصار، فالنموذج المتدرج للترجمة هو نموذج عملي واقعي يطبق بشكل جماعي في القسم، و يقتضي أولا إبراز وحدات الترجمة، أو الوحدات التركيبية، على أساس الروابط المنطقية و الإحالات...

و عليه قد لا تظهر أهمية هذا النموذج من خلال الجزء التطبيقي من مؤلفنا هذا، و كل ذلك مرده إلى كونه نموذجا ينبني أساسا على الحوار و التواصل التربوي بين المعلمين والمتعلمين. و هذا جو خاص لا يخلق إلا في إطار مؤسسة تربوية و بيداغوجية توفر الظروف التربوية الملائمة...

VI) الترجمة بالمعلمة و علاقته بالنحو التوليدي:

1)النحو التوليدي (Grammaire générative)

" إن النحو التوليدي نظرية لغوية أقام صرحها شومسكي (Noam Chomsky) وعلماء لسانيات آخرون بين 1960 و 1965، حيث عرف شومسكي، انطلاقا من نقده لمفاهيم اللسانيات التوزيعية و اللسانيات البنيوية، بنظرية قادرة على أخذ إبداعية المتكلم و قدرته على إنتاج و فهم جمل جديدة بعين الاعتبار؛ وصاغ فرضيات حول طبيعة اللغة واشتغالها، و هذا الاشتغال الخاص بالنوع الإنساني يستند على وجود بنيات كونية فطرية (كالعلاقة مسند و مسند إليه)، تيسر عملية تعلم اللغات لدى الطفل، وعلى هذا الأساس، فالنحو التوليدي إوالية محدودة تمكن من توليد (générer) مجموعة لا نهائية من الجمل السليمة نحويا و المنتمية للغة معينة. و يشكل هذا النحو، المتكون من قواعد تحدد متتاليات الكلمات و الأصوات الممكنة، الرصيد المعرفي اللغوي لمتكلمي اللغة. و يمثل هذا الرصيد قدرتهم اللغوية (Compétence Linguistique). أما الاستعمال الخاص للغة من لدن كل متكلم في وضعية تواصلية خاصة فيدخل في مجال الإنجاز (Performance).

و يتكون النحو التوليدي من ثلاثة أجزاء أو مكونات:

* المكون التركيبي (Composante Syntaxique) و هو عبارة عن منظومة من القواعد التي تحدد كيفية تأويل الجمل المولدة من لدن المكون التركيبي.

* المكون الصوتي (Composante phonétique)، و هو منظومة من القواعد التي تنجز الجمل المولدة من لدن المكون التركيبي على شكل وصلات من الأصوات.

يتكون المكون التركيبي، أو التركيب (Syntaxe)، من جزأين كبيرين:

- القاعدة (Base): و تحدد البنيات الأساسية (Structures fondamentales) والتحويلات (Transformations) التي تتيح المرور من البنيات العميقة (Structures profondes) المولدة من لدن القاعدة إلى البنيات السطحية (Structures de surface) للجمل التي تؤول صوتيا لتصبح جملا منجزة بالفعل. فالقاعدة تتيح توليد المتتاليتين الآتيتين: (1) تسمع الأم شيئا ما، و (2): يغني الولد. أما الجزء التحويلي للنحو فيتيح الحصول على الجملة: تسمع الأم الولد و هو يغني...

و تتكون القاعدة (Base) من جزأين:

أ ـ القاعدة المقولية (Base catégorielle) و هي مجموعة من القواعد المحددة للعلاقات النحوية بين العناصر المشكلة للبنيات العميقة و الممثلة برموز مقولية (Symboles Catégoriels). فمثلا تتكون جملة من المتتالية: SN + SV، حيث يمثل SN الرمز المقولي للمنظم الاسمي (م إ) (Syntagme nominal)، و يمثل SV الرمز المقولي للمنظم الفعلي (م.ف) (Syntagme verbal)، و العلاقة النحوية هي: مسند + مسند إليه (Sujet + Prédicat).

ب ـ المعجم (Lexique) و هو مجموعة من الصيغمات المعجمية (morphèmes lexicaux) المحددة بسلسلة من السمات التي تميزها. فالصيغم (mère) سيعرف في المعجم باسم، مؤنث، حي... فإذا حددت القاعدة متتالية الرموز: Art + N + Prés +V+ Art +N (Art = مخصص (article)، N = اسم (nom)، V = فعل (Verbe)، Prés + حاضر (Présent)، فإن المعجم يستبدل كل رمز من هذه الرموز بكلمة من اللغة، و تحول قواعد التحويل هذه البنية العميقة إلى بنية سطحية: La + mère + t + finir + le + ouvrage. أما القواعد الصوتية فتنجز الجملة: .La mère finit l’ouvrage

(Cf.: Jean Dubois et al. 1973 pp: 226 – 227)

2) إبراز العلاقة:

للنص كما أسلفنا ثلاث إحداثيات: الإحداثية التركيبية (Sax) و الإحداثية الانتقائية (Say) و الإحداثية الدلالية (Se’)، و نعلم أيضا أن القاعدة (Base) عند النحاة التوليديين تتشكل من بعدين: البعد المقولي (Dimension catégorielle)، و يشبه إلى حد بعيد ما سميناه الإحداثية التركيبية؛ البعد المعجمي (dimension lexicale)، و يشبه ما سميناه الإحداثية الانتقائية. إلا أن مكونات القاعدة ترتكز على المقولات النحوية، بينما ترتكز الإحداثية التركيبية على الوظائف النحوية (Fonctions grammaticales) و ترتكز الإحداثية الانتقائية على المرفيمات (morphèmes).

إن تجاوز مستوى المقولات النحوية إلى مستوى نراه أرقى و هو مستوى الوظائف النحوية لهذه المقولات نفسها أفيد من ناحية الاقتراب من المدلول. لكن كيف ما كان الحال يمكن أن نتجاوز هذا الاختلاف، و نعطي تفسيرا توليديا للترجمة باعتبار إحداثيات النص (Coordonnées du texte).

لنعتبر النص: T1 = يجذب المغناطيس الحديد

نعلم أن إحداثيات T1 هي:

Sax1 = فعل + فاعل + مفعول به

Say1 = جذب + مغناطيس + حديد

يمكن أن نكتب: B1 = Sax1+ Say1، حيث B1 القاعدة في اللغة (L1). و نعلم أن القاعدة هي بمثابة بنية عميقة تولد عددا لا متناهيا من الجمل، و نقول ـ و هذا تجاوز آخر ـ إنها تولد عددا لا متناهيا من النصوص. و نعتبر من جهة أخرى أن النص T1 هو بن للقاعدة B1 من بين عدد لا متناه من الأبناء. ومن هنا نفهم أن تحديد الإحداثية التركيبية للنص T1 هو تحول من بنية سطحية (النص الابن) إلى بنية عميقة (القاعدة)، أي إنه عودة إلى الأصل. لكن في هذه الحالة لن نستعمل الجزء التحويلي من القاعدة، ذلك أن المترجم ليس من حقه أن يتصرف في النص الأصلي:

T1 B1 عودة إلى الأصل .

و بعد ذلك، تأتي مرحلة المعادلة التركيبية و المعادلة الانتقائية، أو ما يمكن أن نسميه تحويل القاعدة B1 إلى ما يقابلها في اللغة المستهدفة (L2):

$$B1 \longleftrightarrow B2 \equiv \left\{ \begin{array}{l} Sax1 \longleftrightarrow Sax2 \\ Say1 \longleftrightarrow Say2 \end{array} \right\}$$

بالنسبة للنص T1 نجد:

فعل + فاعل + مفعول به ⇔ Sujet + Verbe + COD

جذب + مغناطيس + حديد ⇔ aimant + attirer + fer

أما التحويل الذي وقع في هذه المرحلة فيتعلق بوضعية الفعل الذي يصبح متأخرا في الفرنسية بعد ما كان متقدما في العربية.

و تأتي المرحلة الثالثة من الترجمة، و هي مرحلة المرور من البنية العميقة B2 إلى البنية السطحية المولدة، التي هي النص المترجم (T2). و تستلزم هذه المرحلة استعمال المكون التحويلي و ذلك للحصول على نص يؤدي المعنى الأصلي، و لا يغير فيه شيئا. وقد يعمد المترجم هنا إلى تغيير Sax2 إذا لم تؤد المعنى المراد على أحسن وجه.

الفصل 6:

التقويم في مادة الترجمة و أسسنا النظرية

خضوعا لمقتضيات المعلمة الاعتباطية الثلاثية، سيتم تقويم منجزات التلاميذ في مكون التعريب و التعجيم عبر ثلاثة اتجاهات متباينة:

- التقويم على الواجهة التركيبية البنيوية
- التقويم على الواجهة الانتقائية المعجمية
- التقويم على الواجهة المعنوية الدلالية

و هذه الاتجاهات الثلاث تنسجم تماما، كما يبدو، مع ما جاءت به المعلمة الثلاثية من مستجدات. و هذا أمر طبيعي تماما، إذ ما كان التقويم لينجح لو لم يلتزم المقوم بمنهج كاليلي واضح المعالم.

و هذا إن دل على شيء إنما يدل على كون أسسنا خاضعة لمعايير المنهج الكاليلي الذي يطبق في ميدان العلوم الطبيعية.

و بصفة عامة، فكل وحدة من وحدات الترجمة (الوحدة التركيبية) يمكن ترجمتها وفق المعادلة التركيبية Sax1) ⇔ Sax2)الأصلية (الترجمة الحرفية)، أو وفق معادلة تركيبية ثانوية إذا كانت المعادلة التركيبية الأصلية تؤدي إلى ترجمة لا تناسب خصوصيات اللغة الهدف (الترجمة المعنوية). و هكذا فالمترجم، كيفما كان الحال، مطالب بالخضوع لمقتضيات المعادلات التركيبية السليمة و يقوم منتوجه على الواجهة التركيبية البنيوية. و يندرج في هذا الإطار وسائل الربط المنطقي بين وحدتين للحصول على وحدة كبرى متماسكة، و هذا ما يسمى بالروابط المنطقية (Liens Logiques)، و كذلك يندرج في الواجهة التركيبية الإحالات (anaphores) سواء أكانت داخل نفس الوحدة أو بين وحدة و وحدة أخرى.

أما كل ما ينتقيه المترجم من كلمات و مورفيمات بغض النظر عن طبيعتها (رابط منطقي، مصطلح...)، فيتم تقويمه على الواجهة الانتقائية المعجمية و يدخل في هذا الإطار كتابة المصطلحات و الكلمات دون أخطاء إملائية...

أما التقويم على الواجهة المعنوية الدلالية، فيتم مراعاة لسلامة المعادلة الدلالية [Se’1 ⇔ Se’2] باعتبار أبعادها الثلاثة: المعنى الوظيفي، المعنى المعجمي و المعنى المقامي.

و على هذا الأساس يمكن تصور صنافة عامة (Taxonomie) للأخطاء التي قد يقع فيها المترجم أثناء ممارسته لفعل الترجمة، و تتضمن أخطاء بنيوية و أخرى معجمية وأخرى دلالية.

فلنعتبر النص الفرنسي الآتي:

« [Le cuivre est un métal mou, ductile, malléable, de couleur rouge et de densité 8,92]. [Il fond à 1083 °C et bout à 2567°C]. [Il se combine avec presque tous les non-métaux pour donner des composés cuivreux et cuivriques]. [Peu oxydable à l’air, il se recouvre d’une couche protectrice d’un hydrocarbonate (vert-de-gris)]. [Il possède une excellente conductivité thermique et électrique]. [Aussi est-il utilisé dans la fabrication de chaudières, d’échangeurs de chaleur, d’ustensiles de cuisines, de câbles électriques, de bobinages, etc].[Le cuivre a été le premier métal à être travaillé par l’homme à l’époque , nommée chalcolithique, qu’a suivie l’âge du bronze] ; [à cette époque, et plus tardivement encore, le cuivre a été utilisé pour faire des armes, des outils, des bijoux …] »

« D’après dictionnaire encyclopédique de la langue française Alpha 1996.p: 330 »

بعد فهم المترجم لهذا النص،و إنجازه للمعادلة الانتقائية، ثم تقسيمه النص إلى وحدات للترجمة، يمكن، بتطبيق النموذج المتدرج للترجمة، أن يحصل على الترجمة المقترحة الآتية:

" النحاس فلز لين، لدن و طروق ذو لون أحمر و كثافة تقدر ب 8,92. و ينصهر عند 1083 °C و يغلي عند 2567 °C. و يتحد تقريبا مع كل الأجسام غير الفلزية لتنتج عنهما مركبات نحاسية ثنائية التكافؤ. إنه قليل الأكسدة في الهواء لأنه يكسى بطبقة واقية متكونة من هيدروكربونات (الزنجار). وله توصيلية حرارية و كهربائية جيدة. فهو يستعمل أيضا لصناعة المراجل و أوعية التبادل الحراري و الأدوات المستعملة في المطبخ والأسلاك الكهربائية و التوشيعات الخ.

يعتبر النحاس أول فلز استعمله الإنسان في العصر النحاسي الذي تلاه العصر البرونزي. و قد استعمل النحاس في هذه الفترة، بل و قبلها بكثير، في صناعة الأسلحة و الأدوات والحلي...

"المعجم الموسوعي للغة الفرنسية آلفا 1996 ص: 330 بتصرف "

إن أي قارئ للترجمة المقترحة يلاحظ بيسر أن النص العربي غير متماسك، أي أن بنيته غير سليمة أو أن نظام وحداته التركيبية غير متماسك. و نعلم أن الإحالات و الروابط المنطقية تلعب دورا حاسما في تماسكية النص و انسجامه.

إلى أي شئ يعزى إذن هذا الخطأ التركيبي البنيوي ؟

إن النص الأصلي (الفرنسي) ذو مسند إليه [1] ثابت (Texte à thème constant)، وهذا يستنتج بعد تفحص سيميائية الإحالات التي تتكون أساسا من خمسة ضمائر متتالية طول الفقرة الأولى " il "، وكلها تحيل على النحاس كمسند إليه. و نعرف من خلال ما سبق في بحثنا أن سيميائية الإحالات في اللغة العربية لا تشغل كما في اللغة الفرنسية: فقد استعمل الكاتب، في النص الفرنسي، نفس الضمير البارز " il " خمس مرات متتالية دون أن يفقد النص تماسكه، الشيء الذي لا ينبغي محاكاته في النص العربي أيضا، لأن اللغة العربية لا تستعمل الضمير البارز " هو " إلا قليلا، و تعوضه بضمير مستتر في الجملة الفعلية مثلا ؛ كما أن اللغة العربية لا تمنح للتنقيط (ponctuation) الأهمية الكبرى كما تفعل الفرنسية، في الوقت الذي تكتسي أدوات الربط أهمية بالغة في اللغة العربية. فالمنطوقة " Ahmed est malade, il est allé à l'hôpital" نترجمها حرفيا بالمنطوقة " مرض أحمد، ذهب للمستشفى "، لكن هذه الترجمة تفتقد للانسجام والتماسك، فالفاصلة في اللغة الفرنسية عبرت عن السببية الموجودة بين المنطوقة: " Ahmed est malade " و المنطوقة: « Il est allé à l'hôpital "، و هذا عكس اللغة العربية، و كان لابد من استعمال أداة ربط (رابط منطقي) فنقول مثلا: مرض أحمد فذهب إلى المستشفى.

كل هذه الأشياء جعلت محاكاة سيميائية الإحالات في النص الفرنسي ذي المسند إليه الثابت محاكاة كاملة و حرفية أمرا يؤدي إلى نص ناقص من ناحية التماسك ؛ إذ لا يمكن أن نعيد نفس الضمير مرات عديدة في العربية لأن ذلك سيكون مسرحا لتنامي اللبس.

و تجدر الإشارة إلى أن سيميائية الإحالات في نص معين تختلف حسب صنف هذا النص في إطار نظام المسندات إليها و المسندات. و نذكر أن هناك ثلاثة أصناف من النصوص:

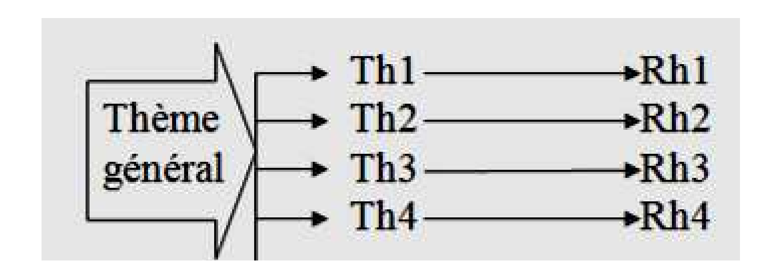
- النص ذو المسند إليه الثابت، (Texte à thème constant)
- النص الخطي (Texte linéaire) الذي يكون فيه المسند الأول بمثابة المسند إليه الثاني والمسند الثاني بمثابة المسند إليه الثالث، و هكذا :

(Th1 ⟶ Rh1(Th2) ⟶ Rh2(Th3) ⟶ Rh3….)

- النص ذو المسند إليه المتفجر (Texte à thème éclaté) حيث ينتج عن المسند إليه العام مسندات إليها أخرى وفق النموذج:

---

[1] إن الأزواج التقابلية : (Thème, rhème) و (Topique, commentaire) و (Sujet, Prédicat) يقابلها في لغتنا العربية زوج تقابلي واحد و هو: (المسند إليه، المسند) و العلاقة بين المسند و المسند إليه هي الإسناد (Prédication) .



فالنص الثابت تكثر فيه الإحالات الضمائرية (Anaphoriques grammaticaux)، أما النص الخطي فتكثر فيه الإحالات المعجمية (Anaphoriques Lexicaux)، بينما نجد الصنفين من الإحالات في النص المتفجر.

و كتقويم للتعريب المقترح نقول:

إن الخلل يوجد على مستوى المحور التركيبي خارج الوحدات التركيبية أي بين الوحدات و بالضبط على مستوى سيميائية الإحالات كما وضحنا. و هناك خطأ آخر على مستوى الرابط " aussi " الذي يدل على السببية الجوابية كما يطلق عليها عباس حسن في النحو الوافي. لذلك ينبغي أن يترجم برابط منطقي يدل على السببية الجوابية، مثلا " لذلك "؛ و هذا الخطأ الأخير هو أكثر خطورة لأنه خطأ ثلاثي: فهو خطأ انتقائي و تركيبي و دلالي سياقي...

و في النهاية نقترح من جهتنا الترجمة الآتية:

" إن النحاس فلز لين، لدن و طروق لونه أحمر و كثافته تقدر ب 8,92. و ينصهر هذا الفلز عند°C 1083، و درجة حرارة غليانه هي 2567°C. يتحد النحاس تقريبا مع كل الأجسام غير الفلزية فينتج عنهما مركبات للنحاس I و للنحاس II. و هو قليل الأكسدة في الهواء لأنه يكسى بطبقة واقية متكونة من هيدروكربونات (الزنجار) و له توصيلية حرارية و كهربائية جيدة، لذلك فهو يستعمل في صناعة المراجل و أوعية التبادل الحراري و الأدوات المنزلية و الأسلاك الكهربائية و التوشيعات الخ.

يعتبر النحاس أول فلز استعمله الإنسان في العصر النحاسي المتبوع بالعصر البرونزي. و قد استعمل النحاس في هذه الفترة، بل و قبلها بكثير، في صناعة الأسلحة و الأدوات والحلي...

المعجم الموسوعي للغة الفرنسية. آلفا 1996. ص: 330 بتصرف

خلاصة:

سنحاول في هذه الخلاصة المقتضبة أن نبرز ملامح بنائنا النظري في الترجمة، أو بصيغة أخرى سنحاول إبراز الركائز المقيمة للأسس النظرية للترجمة:

1 ـ مفهوم المعلمة اللغوية (Repérage Linguistique) للنص: و هو الركيزة الكبرى لأسسنا النظرية، و ينتج عن هذه المعلمة إحداثيات النص (Coordonnées du texte): التركيبية و الانتقائية و الدلالية.

2 ـ مفهوم التكافؤات أو المعادلات: و يتم إنجاز هذه المعادلات بين إحداثيات النص الأصلي و إحداثيات النص المستهدف. و إذا كانت المعادلة التركيبية تنجر على أساس التحليل المنطقي الصوري للنصوص، و المعادلة الانتقائية على أساس انتقاء الوحدات المعجمية التي تنتمي للحقل المعجمي الغالب في النص، فإن المعادلة الدلالية ترتكز على استراتيجية لسانية جديدة لفهم النصوص: و يتعلق الأمر باستراتيجية تستمد أسسها من نظرية الأفعال التحقيقية و استخراج المضامين الدلالية، و من نظرية البنيات الصوغية والبنيات الصوغية النطقية.

3 ـ الازدواجية اللغوية على قاعدة اللغة الأصل و اللغة الهدف:

و هي مجموع الإرث الموسوعي الذي يجتهد المترجم دوما على تنميته باللجوء إلى اللسانيات المقارنة، على قاعدة اللغة الأصل و اللغة الهدف، التي تمثل الترجمة الانعكاسية (méta traduction) على قاعدة اللغة الانعكاسية الأصل (métalangage d'origine) و اللغة الانعكاسية الهدف (métalangage d'arrivée).

تمهيد:

و الآن و قد استعرضنا أسسنا النظرية في الباب الأول عبر ستة فصول بكاملها يأتي دور المرحلة التطبيقية باعتبارها المحك الحقيقي لسلامة النظرية. وسيكون موضوع بحثنا في هذا الباب مجموعة من النصوص، تتدرج من البسيط نحو المركب، و لا يخرج مضمونها العلمي عما هو مقرر في المواد العلمية المدرسة في التعليم الثانوي و التقني بالمغرب. و سننطلق بحول الله من وحدات نصية (منطوقات) أحادية التركيب، أي أنها تتكون من وحدة تركيبية واحدة؛ و ستكون هذه المنطوقات موضوعا لإبراز أهمية تحديد المعادلة التركيبية في الترجمة و في توقع الإحداثية التركيبية للمنطوقة الهدف. أما في المرحلة الثانية، و بعد أن يصبح الطالب متمكنا من مجموعة لا بأس بها من المعادلات التركيبية التي تصبح لديه بمثابة تلقائيات يستعملها ضمن عمليات ذهنية أوتوماتيكية، سنعالج وحدات نصية ثنائية التركيب (جمل مركبة) نجعلها مطية لتدارس أهمية الربط المنطقي و الإحالة في الجملة المركبة، و تكون كذلك فرصة سانحة يتعلم خلالها الطالب الأصناف الثلاثة من الربط: التعليق (subordination) و العطف (coordination) والتجاور(juxtaposition)، وقد نلجأ لصنف خاص من التمارين نطلق عليه تمرين المزاوجة (Exercice de correspondance) و ذلك لغاية إنتاج الجمل المركبة التي تكون موضوع عملية الترجمة. و تأتي مرحلة ثالثة نعالج من خلالها نصوص قصيرة نسبيا، و نركز فيها على تطبيق مراحل الترجمة المؤسسة على قواعد المنهجية الجديدة لفهم النصوص (منهجية الأفعال التحقيقية)، و نشرع أيضا في التحدث عن السيميائيات الخاصة المتواجدة داخل النص باعتباره سيميائية كبرى. و في مرحلة رابعة ندخل غمار مرحلة تتخذ نصوصا طويلة كموضوع للترجمة و يتم من خلالها تمييز أكبر بين مراحل الترجمة: مرحلة تحديد الإحداثية الدلالية ومرحلة المعادلة الانتقائية ثم مرحلة الترجمة.أما الفصل الخامس فسنخصصه لدراسة و إخضاع نصوص متنوعة، قد يكون مضمونها غير علمي أو علمي، لأسسنا النظرية. وننهي فصولنا التطبيقية بفصل سادس نخصصه لتمارين توليفية يستأنس من خلالها القارئ مع العدة الاصطلاحية الجديدة التي يحملها هذا المؤلف.

و يلازمني في هذا الباب هاجسان: هاجس تقديم مادة تخضع للمعايير البيداغوجية والتربوية يستفيد منها ـ إن شاء الله ـ إخواني أساتذة الترجمة و طلبة الشعب العلمية والتقنية في التعليم الثانوي و التقني ؛ و هاجس عملي يتجلى خاصة في تقديم مادة خاضعة تماما للمفاهيم السيميولسانية التي تناولتها في الجزء الأول، و التي ترتكز على اللسانيات المقارنة و السيميائيات اللغوية و المعلمة اللغوية و غيرها من المفاهيم الجديدة التي أعلنت عنها في الجزء النظري و التي أتوقع أن تثير لدى أهل الاختصاص الكثير من التفاعل الإيجابي و النقد البناء في أفق تعاوننا جميعا لغاية كبرى و عظمى بحق: إنها بناء صرح ترجمة انعكاسية (méta traduction) تكون أساسا للترجمة ـ الموضوع أو علم الترجمة.

و في الختام لابد من الإشارة إلى أمر يدخل في نطاق المتطلبات البيداغوجية التربوية، إنها مسألة التركيز في تحليل النصوص على اللغة الفرنسية. أي أن مرحلة التحليل في التعجيم (النص الأصلي عربي) ستكون حتما أقل توسعا وسعة منها في التعريب (النص الأصلي فرنسي) ؛ و هذا لأن مكون معالجة النصوص و الوثائق و مكون البحث و التوثيق يتمان باللغة الفرنسية، و ذلك مسايرة لإكراه مازال يجعل من أم العلوم، الترجمة، مادة ثانوية جدا و حلا ترقيعيا، إنه إكراه تدريس العلوم في التعليم العالي المغربي باللغة الفرنسية. هذه الوضعية المؤلمة التي تعيشها الترجمة هي في نظري مؤقتة و ستزول لا محالة حين تظهر الحقيقة للجميع: الترجمة علم قائم بذاته بل هو سيد العلوم و رسول الفكر.

الفصل 1:

وحدات تركيبية بسيطة

الوثيقة رقم 1:

1°) La subduction est un enfoncement oblique d'une plaque de
S. Ve Att.
lithosphère océanique sous une autre plaque.
CCL
2°) Le rift est un fossé d'effondrement, large de 10 à 20 km, occupant
S. Ve Att.
l'axe de certaines dorsales océaniques, comme celle de l'océan
CCCpa
Atlantique.
3°) la lithosphère est la partie superficielle du globe terrestre, épaisse de
S. Ve Att.
70 à 100 km, comprenant la croûte et la partie supérieure du manteau.

4°) La croûte est la partie superficielle de la lithosphère, de nature et
S. Ve Att.
d'épaisseur différentes au niveau du continent et des océans.

5°) La dorsale médio-océanique est un relief sous-marin à double pente,
S. Ve Att.
large de 1000 à 2000 m, dont l'axe est souvent occupé par le rift.
Sub.R.
6°) l'exploration des fonds océaniques a révélé dans l'axe de
S. Vt CCL
l'Atlantique l'existence d'un relief à pentes symétriques appelé dorsale médio-océanique.
COD
7°) la lithosphère flotte sur une couche visqueuse appelée asthénosphère
S. Vi CCL
8°) Les matériaux fluides, qui accroissent la surface du plancher
S. Sub.R
océanique, proviennent de l'asthénosphère.
Vi CCL
9°) la montée du magma est le moteur de l'expansion océanique.
S. Ve Att.
10°) la lithosphère est découpée en plaques rigides (africaine, eurasienne …)
Sp Vp CCMan
D'après R.Taveniers et al.: Biologie géologie 3^{E} Bordas, Paris 1980

1) المعادلة الانتقائية (Équation paradigmatique)

في واقع الأمر، تنفرد كل وحدة نصية أحادية التركيب بمعادلة انتقائية جزئية، لكن يستحسن من الناحية العملية معالجة المعادلة الانتقائية للوثيقة بأكملها:

		Equivalent(s) arabe(s)	Terme(s) scientifique(s)
استكشاف ـ سبر قعر المحيط تضاريس ذات انحدارات متماثلة طبقة لزجة استينوسفير مواد مائعة أرضية محيطية صهارة توسع المحيط افريقية اوروا سيوية	Exploration Fond océanique Relief à pentes symétriques Couche visqueuse Asthénosphère Matériaux fluides Plancher océanique Magma ExpansionOcéanique Africaine Eurasienne	طمر انغراز مائل صفيحة غلاف صخري محيطي خسف خندق انهيار محور ذروة محيطية المحيط الأطلسي جزء سطحي الكرة الأرضية قشرة جزء علوي رداء سمك قارة ذروة وسط محيطية تضاريس تحبحرية انحدار مزدوج	Subduction Enfoncement oblique Plaque Lithosphère océanique Rift Fossé d'effondrement Axe Dorsale océanique Océan Atlantique Partie superficielle Globe terrestre Croûte Partie supérieure Manteau Epaisseur Continent Dorsale médio-océanique Relief sous-marin Double pente

2) معادلات تركيبية أولية: (Équations syntagmatiques primaires)

1°) S. + Ve + Att. + CCL. ⇔ م. + خــ. + ظ. م
2°) S. + Ve + Att. + C.C.Cpa ⇔ م. + خــ. + ظ. مقا
3°) S.+ Ve + Att ⇔ نا. ف. + اس. + خبـ.
4°) S.+ Ve + Att ⇔ نا. ح. + اس + خبـ.
5°) S. + Ve + Att + Sub.R. ⇔ نا. ح + اس. + خبـ. + متعلقة موصولية
6°) S. + Vt + C.C.L + COD ⇔ ف. + فا + م به م + ظ. م.
7°) S. + Vi + C.C.L ⇔ ف + فا + ظ. م
8°) S. + Sub.R. + Vi + C.C.L ⇔ ف + فا + متعلقة موصولية + ظ. م
9°) S.+Ve +Att ⇔ م. + خ.
10°) Sp + Vp + CCMan ⇔ ف.م.م + نا. فا + ظ. ح.

<u>ملحوظــة:</u>

إن ما يقابل البنية الفرنسية (S+Ve+Att.) هو إحدى البنيات العربية التالية:
م. + خ.
نا. ف + ا س + خبـ.
نا. ح. + ا س + خبـ.

3) ترجمة مقترحة:

1. الطمر انغراز مائل لصفيحة ذات غلاف صخري محيطي تحت صفيحة أخرى.
2. إن الخسف هو عبارة عن خندق انهيار يتراوح عرضه بين 10 و 20 كلم و يحتل محور بعض الذروات المحيطية كذروة المحيط الأطلسي [1]
3. الغلاف الصخري هو الجزء السطحي من الكرة الأرضية الذي يترواح سمكه بين 70 و 100 كلم و الذي يتضمن القشرة و الجزء العلوي من الرداء.
4. القشرة هي الجزء السطحي من الغلاف الصخري و يختلف سمكها و طبيعتها على مستوى القارة و المحيطات.
5. الذروة الوسط محيطية هي عبارة عن تضاريس تحبحرية ذات انحدار مزدوج و عرض يتراوح بين 1000 و 2000 متر، و غالبا ما يشغل محورها بالخسف.
6. لقد بين استكشاف قعر المحيطات وجود تضاريس ذات انحدارين متماثلين في محور المحيط الأطلسي تسمى الذروة الوسط محيطية.
7. يطفو الغلاف الصخري فوق طبقة لزجة تسمى الاستينوسفير.
8. تصدر المواد المائعة التي تضاعف مساحة الأرضية المحيطية عن الاستينوسفير.
9. يعتبر صعود الصهارة محركا لتوسع المحيطات.
10. يجزء الغلاف الصخري إلى صفائح صلبة (الصفيحة الأفريقية، الاوروسيوية...)

[1] إن الجملتين : " يتراوح عرضه بين 10 و 20 كلم " و " يحتل محور بعض الذروات ..." تعتبران من الفضلات، لأن الجمل بعد النكرات نعوت و بعد المعارف أحوال . و الحال أن النعت و الحال من الفضلات و ليسا من العمدة .

الوثيقة رقم 2:

1°) Dans le système international, l'unité de longueur est le mètre.
CCL **S** **Ve** **Att.**

2°) Les unités d'écarts angulaires les plus utilisées sont le degré, le
S. **Ve** **Att.**
radian et le grade.

3°) Le repérage de la position d'un point dans l'espace nécessite
S. **Vt**
l'utilisation d'un repère orthonormé d'origine O et de vecteurs unitaires:
COD $\vec{i}$ $\vec{j}$ $\vec{k}$

4°) Tout corps indéformable est un solide.
S. **Ve** **Att.**

5°) La quantité de mouvement d'un solide de masse m , dont le
S. **Sub.R**
centre d'inertie a pour vitesse $\vec{V}$G, est le vecteur $\vec{P} = m\,\vec{V}$G
Ve **Att.**

6°) La quantité de mouvement est une grandeur vectorielle.
S. **Ve** **Att.**

7°) La méthode chronophotographique consiste à prendre en photo,
S. **V.**
en surimpression, les positions successives d'un mobile à des
COI
intervalles de temps régulières.

8°) Un stroboscope est une source lumineuse produisant des éclairs
S. **Ve** **Att.**
très brefs à intervalles de temps égaux.

9°) la vitesse moyenne est obtenue en divisant la longueur parcourue
par la durée du trajet. **Sp** **Vp** **CCMan**

10°) A deux actions réciproques entre deux corps sont associées
COI **Vp**
deux forces directement opposées.
Sp

D'après. C. Walter: Fondements de la physique Paris.Belin 1988

1) المعادلة الانتقائية (Équation paradigmatique)

Terme(s) scientifique(s)	Équivalent(s) arabe(s)	Terme(s) scientifique(s)	Équivalent(s) arabe(s)

تحليل الحركة	Méthode	نظام عالمي	Système international
تصويريا	Chronophotographique	وحدة	Unité
متحرك	Mobile	مسافة	Longueur
مدة زمنية	Intervalle de temps	تباعد زاوي	Écart angulaire
و ماض	Stroboscope	درجة	Degré
منبع ضوئي	Source lumineuse	راديان	Radian
ومضة	Éclair	غراد	Grade
سرعة متوسطة	Vitesse moyenne	معلمة	Repérage
مدة	Durée	موضع	Position
مسير	Trajet	فضاء	Espace
مسار	Trajectoire	معلم متعامد ممنظم	Repère orthonormé
تأثير متبادل	Action réciproque	متجهة واحدية	Vecteur unitaire
قوة	Force	كمية الحركة	Quantité de mouvement
تكراريا	Sur impression	مركز القصور	Centre d'inertie
		مقدار متجهي	Grandeur vectorielle

2) معادلات تركيبية أولية

1°) CCL,S. + Ve + Att	⇔	نا. ح + ا س + ظ. م + خبـ.
2°) S. + Ve + Att	⇔	نا. ح + اس + خبـ.
3°) S. + Vt + COD	⇔	ف. + فا. + م به م.
4°) S. + Ve + Att	⇔	مـ. + خـ.
5°) S. + Sub.R + Ve + Att	⇔	نا. ح. + اس + متعلقة موصولية + خبـ.
6°) S. Ve + Att	⇔	نا. ف + اس + خبـ.
7°) S. + V + COI	⇔	ف. + فا. + م به بـ.
8°) S. Ve + Att. + Sub. R[1]	⇔	مـ. + خـ. + متعلقة موصولية
9°) Sp + Vp + CCMa	⇔	ف م م + نا.فا + ظ. ح.
10°)COI + Vp + Sp	⇔	ف م م + نا. فا + م به بـ

3) ترجمة مقترحة:

1) وحدة قياس الطول في النظام العالمي هو المتر.
2) إن وحدات قياس التباعدات الزاوية الأكثر استعمالا هي الدرجة، الراديان و الغراد.
3) تستلزم معلمة موضع نقطة في الفضاء استعمال معلم متعامد ممنظم مركزه 0 ومتجهاته الواحدية: $\vec{k}$ $\vec{j}$ $\vec{i}$
4) يعتبر كل جسم غير قابل للتشويه جسما صلبا.
5) إن كمية الحركة لجسم كتلته m و سرعة مركز قصوره $\vec{V}G$ هي المتجهة: $\vec{P} = G\, m\vec{V}$.
6) إن كمية الحركة مقدار متجهي.
7) تتجلى طريقة تحليل الحركة تصوريا في تصوير الوضعيات المتتالية لمتحرك عند مدد زمنية منتظمة تصويرا تكراريا [2]

---

[1] إن اسم الفاعل الذي يعمل عمل فعله يقابله غالبا في الفرنسية (Le participe présent)، و نلاحظ أن هذا الأخير قابل للتفكيك على الشكل :... qui + V. au présent، مثلا : produisant = qui + produit . لذلك سنعتبر التركيب الاسمي الذي يتصدره " le participe présent " متعلقة موصولية (subordonnée relative) .

8) الوماض منبع ضوئي يبعث ومضات وجيزة جدا في مدد زمنية متساوية.
9) يتم الحصول على السرعة المتوسطة بقسمة المسافة المقطوعة على مدة المسير.
10) يتعلق بتأثيرين ميكانيكيين متبادلين قوتان لهما منحيان متعاكسان.

[2] تم ترجمة التعبير " en surimpression " بالحال " تكراريا "، و هي ترجمة تفسيرية للظاهرة . و هكذا فمعنى الكلمة (surimpression) هو طباعة عدة صور على سطح حساس واحد . و نجد في المنهل : " طباعة فوقية " .

الوثيقة رقم 3

1) Un polynôme est une fonction numérique définie quel que soit x de R par:
S. **Ve** **Att.**
$f(x) = a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + a_n$

2) Les nombres réels $a_0, a_1, \ldots\ldots, a_n$ sont appelés coefficients du Polynôme.
Sp **Vp** **COS**

3) La courbe représentative d'un binôme est une parabole.
S. **Ve** **Att.**

4) Les inconnues x et y du système $\begin{cases} x + y = s \\ xy = p \end{cases}$ sont les racines de l'équation: $u^2 - su + p = o$.
S. **Ve** **Att.**

5) Le nombre entier naturel n est le cardinal de l'ensemble E équipotent à [1,n].
S. **Ve** **Att.**

6) Une fonction bijective d'un ensemble E fini dans un ensemble F fini vérifie l'égalité card E = card F.
S. **Vt** **COD**

7) Une fonction surjective de E fini dans F fini vérifie l'inégalité card E ≥ card F.
S. **Vt** **COD**

8) Une fonction injective de E fini dans F fini vérifie l'inégalité card E ≤ card F.
S. **Vt** **COD**

9) Le nombre de parties de tout ensemble fini ayant p éléments ($p \in N$) est 2^p

10) L'ensemble des points d'un intervalle ouvert, non vide, de centre xo est nommé intervalle pointé.
Sp **Vp** **COS**

D'après: M. DEBRAY et M.Gourion: Mathématique 1re CDE, tome 1. Fernand Nathan – Paris 1970.

1- المعادلة الانتقائية: Équation paradigmatique

Équivalent (s) arabe(s)	Terme (s) scientifique (s)	Équivalent (s) arabe (s)	Terme(s) scientifique(s)

Polynôme Fonction numérique Fonction bijective Fonction injective Fonction surjective Nombre réel Coefficient d'un polynôme Binôme Parabole Courbe représentative Inconnue	حدودية دالة عددية دالة تقابلية دالة تباينية دالية شمولية عدد حقيقي معامل حدودية حدانية شلجم منحنى ممثل مجهول	Ensemble Équipotent Cardinal Ensemble fini Intervalle ouvert Intervalle pointé Centre Inégalité Inéquation	مجموعة متقادر رئيسي مجموعة منتهية مجال مفتوح مجال منقط مركز متفاوتة متراجحة

2- معادلات تركيبية أولية:

1) S. +Ve +Att. ⇔ نا.ح + ا س. + خبـ.
2) Sp +Vp +COS ⇔ ف. م. م + نا. فا + م. به 2
3) S. +Ve +Att. ⇔ م. + خـ.
4) S. +Ve +Att. ⇔ نا. ح + ا س + خبـ.
5) S. +Ve +Att. ⇔ نا. ح + ا س + خبـ.
6) S.+Vt +COD ⇔ فـ + فا. + م به م.
7) S.+Vt +COD ⇔ ف + فا. + م به م
8) S.+Vt +COD ⇔ ف + فا. + م به م
9) S. +Vt +Att. ⇔ نا. ف + ا س + خبـ.
10) S.+Vp+COS ⇔ ف م م + نا. فا + مـ. به 2

3- ترجمة مقترحة:

1) الحدودية دالة عددية معرفة مهما يكن x من R ب: $f_{(x)}=a_0x^n+a_1x^{n-1}+\ldots+a_n$.
2) تسمى الأعداد الحقيقية $a_0,a_1,a_2,\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots,a_n$ معاملات الحدودية.
3) إن المنحنى الممثل لحدانية هو شلجم.
4) يعتبر المجهولان x و y للنظمة $\begin{cases} x+y=s \\ xy=p \end{cases}$ جذرين للمعادلة: $u^2-su+p=0$

5) العدد الصحيح الطبيعي n هو رئيسي المجموعة E مع [1,n].
6) تحقق دالة تقابلية من مجموعة منتهية E نحو مجموعة منتهية F المتساوية: card E = card F
7) تحقق دالة شمولية من مجموعة منتهية E نحو مجموعة منتهية F المتفاوتة: card E ≥ card F
8) تحقق دالة تباينية من مجموعة منتهية E نحو مجموعة منتهية F المتفاوتة: card E ≤ card F
9) إن عدد أجزاء كل مجموعة منتهية تتضمن p عنصرا هو 2^p
10) تسمى مجموعة نقط مجال مفتوح غير منعدم مركزه xo مجالا منقطا.

الوثيقة رقم 4:

1°) En se liant entre eux, les atomes forment des structures variées
CCMan **S.** **Vt** **COD**
(structures moléculaires, structures ioniques et structures métalliques)

2°) Les unités de structure que sont les atomes se conservent au
S. **Vi**
cours des réactions chimiques.
CCT

3°) La structure lacunaire des atomes fut mise en évidence par le
Sp **Vp**
physicien anglais Rutherford en étudiant la diffusion des « rayons α »
CA **CCMoy**
à le traversée d'une très mince feuille d'or placée dans le vide.

4°) Les électrons gravitent autour du noyau sous l'action de forces
S. **V.** **CCL** **CCMan**
électrostatiques de coulomb comme les planètes autour du soleil
CCCpa
sous l'influence des forces de gravitation.

5°) Le modèle planétaire proposé par Ruther ford fut critiqué par
Sp **Vp**
l'un de ses élèves, le physicien danois Niels Bohr.
CA

6°) Dans le première colonne du tableau périodique, nous trouvons
CCL **S.** **Vt**
le groupe des métaux alcalins (lithium, sodium, potassium,
COD
rubidium, césium) dont les atomes n'ont qu'un seul électron de valence.
Sub.R

7°) Le numéro atomique Z est encore appelé nombre de charge de
Sp **Vp** **COS**
l'atome

8°) Le nombre total des protons et des neutrons ,dans un atome,
S. **CCL**
Représente le nombre de masse de l'atome ($A = Z + N$).
Vt **COD**

9°) Deux isotopes ont le même nombre de charge mais des nombres
S. V. COD_1 ↔ COD_2
de masse différents.

10°) $6,02 \times 10^{23}$ particules identiques représentent un mole de ces particules.
S. **Vt** **COD**

D'après: J.Cessac et G. Tréherne: Chimie termiales CDE. Fernand Nathan – Paris 1967

1- المعادلة الانتقائية: Équation paradigmatique

Équivalent (s)	Terme (s)	Équivalent (s)	Terme (s)
تأثير	Influence	ذرة	Atome
قوة التجاذب	Force de gravitation	بنية:	Structure:
نموذج كوكبي	Modèle planétaire	- جزيئية	- moléculaire
الجدول الدوري	Tableau périodique	- أيونية	- ionique
فلزات قلائية	Métaux alcalins	- فلزية	- métallique
إلكترون تكافؤ	Électron de valence	انحفظ	Se conserver
عدد ذري	Numéro atomique	تفاعل كيميائي	Réaction chimique
عدد الشحنة	Nombre de charge	بنية ثغرية	Structure lacunaire
بروتون	Proton	انتشار	Diffusion
نوترون	Neutron	إشعاعات x	Rayons x
عدد الكتلة	Nombre de masse	إلكترون	Électron
نظير	Isotope	نواة	Noyau
مول	Mole	قوة كولوم الكهرساكنة	Force électrostatique de coulomb
ليثيوم	Lithium	كوكب	Planète
صوديوم	Sodium		
بوتاسيوم	Potassium		
روبيديوم	Rubidium		
سيزيوم	Césium		

2) معادلات تركيبية أولية:

1°) C C Man, S. + Vt + COD ⇔ ف + فا + م به م + ظ. حـ.
2°) S. Vi + CCT ⇔ ف + فا + ظ. ز.
3°) Sp. + Vp + CA + CCMoy ⇔ ف.م.م. + نا. فا + ظ. تو.
4°) S + V. + CC Moy ⇔ ف+فا+ظم. +ظم. +ظتو. +ظ. مقا.
5°) Sp + Vp + CA ⇔ ف.م.م + نا. فا + ظرف
6°) CCL, S + Vt + COD + Sub.R ⇔ ف+فا+ظم+م به م+متعلقة موصولية
7°) Sp + Vp + COS ⇔ ف م م + نا. فا + م به 2
8°) S + CCL + Vt + COD ⇔ ف + فا + ظم + م به م
9°) S. +V(avoir)+COD1 COD2 ⇔ خب. مقدم+م.مؤخر خب. مقدم+م. مؤخر.
10) S. + Vt + COD ⇔ ف + فا. م به م.

3) ترجمة مقترحة:

1) تشكل الذرات بنيات مختلفة (جزيئية، أيونية و فلزية) بارتباطها فيما بينها.
2) تنحفظ الوحدات البنيوية، التي هي الذرات، أثناء التفاعلات الكيميائية.
3) لقد تم اكتشاف البنية الثغرية للذرات من لدن عالم الفيزياء الإنجليزي روذرفور (Rutherford) بواسطة دراسة انتشار " الإشعاعات α " عند معبر وريقة ذهبية رقيقة كل الرقة و موضوعة في الفراغ.
4) تدور الإلكترونات حول النواة تحت تأثير قوى كلوم (coulomb) الكهرساكنة كما تدور الكواكب حول الشمس تحت تأثير قوى التجاذب الكوني.

5) انتقد النموذج الكوكبي الذي اقترحه روذرفور(Rutherford) من لدن أحد تلامذته، عالم الفيزياء الدانماركي نيل بور (Niels Bohr).

6) نجد في العمود الأول من الجدول الدوري مجموعة الفلزات القلائية (الليثيوم، الصوديوم،الروبيديوم، السيزيوم) التي ليس لذراتها إلا الكترون تكافؤ واحدا.

7) يسمى العدد الذري أيضا عدد الشحنة للذرة.

8) يمثل العدد الكلي للبروتونات و النوترونات في ذرة ما عدد الكتلة لهذه الذرة.

9) للنظيرين نفس عدد الشحنة لكن لهما عدد الكتلة مختلفا.

10) يمثل العدد $6,02 \cdot 10^{23}$ من دقائق متماثلة مولا من هذه الدقائق.

الوثيقة رقم 5:

1- تستند نظرية زحزحة القارات على براهين مختلفة: البراهين
ف. فا. م به ب.
المرفولوجية و البراهين المستحاثية.

2- تحرر العناصر المشعة التي تحتوي عليها الأغلفة المكونة للكرة
ف. فا. متعلقة موصولية

الأرضية كمية من الحرارة (ظاهرة التدفق الجيوحراري).
م به م.
3- تكون القشرة القارية أكثر سمكا و أقل كثافة من القشرة
نا.ف اس. خب. ظ.مقا.
المحيطية.
4- ليست القشرة الأرضية المغمورة بالضرورة قشرة محيطية.
نا.ف اس. ظ.ح. خب.
5- تتكون القشرة المحيطية أساسا من صخور بازلتية غنية بالحديد و
ف. فا. ظ.ح. م به ب.
المغنزيوم.
6- يوجد البحر الأحمر الآن في مرحلة انتقال من خسف قاري إلى
ف. فا. ظ.ز. ظ.ح.
خسف محيطي.
7- ترسب المنابع الماحارية كبريتورات عديدة الفلزات غنية بالحديد و
ف. فا. م به م.
النحاس والزنك.
8- يدفع وجود النشاطين البركاني و الماحاري على الذروات الوسط
ف. فا.
محيطية إلى التفكيرفي وجود غرفة صهارية تحت محور هذه المرتفعات التحبحرية
م به ب. ظ.م.
9- العنصر المكون لكل السيليكاتات هو رباعي أوجه مكون من ذرة
م. خ.
سيليسيوم في مركزه و أربع ذرات أوكسجين في قممه.
10- تصنف السيليكاتات حسب نمط تجمع رباعيات الأوجه داخل
ف م م. نا.فا. ظ.ح.
بلوراتها إلى أربع فصائل: السيليكاتات ذات رباعيات الأوجه المستقلة (الأوليفين)، السيليكاتات ذات سلسلات من رباعيات الأوجه (البيروكسين)، السيليكاتات ذات وريقات من رباعيات(الميكا)والسيليكاتات التي تكون فيها رباعيات الأوجه شبكات ثلاثية الأبعاد (الكوارتز والفلدسبات). **م به ب.**
11- ينبغي[1]أن تكون المحطة التي سيتم فيها جرد النباتات محطة متجانسة من حيث التنبت .

[1] صحيح أن اللغة العربية لغة ربط أكثر منها لغة عبارات متسلسلة، الواحدة منها تحت سلطة الأخرى في العمل والإعراب، لكن تطور اللغة التي قطعت شوط البداية من لهجة عامية حتى أدركت مستوى الأدب جعل من الضروري استخدام شتى طرق التبعية أو ما يمكن أن يسمى التعليق (Subordination) . و يقسم التعليق إلى نوعين : المتعلقة المصدرية ب " أن " أو " أنّ ")

المملكة المغربية و. ث. و: العلوم الطبيعية 1 ثانوية. مطبعة المعارف الجديدة الرباط 2000 بتصرف

1- المعادلة الانتقائية:

مقابلاتها	المصطلحات	مقابلاتها	المصطلحات
Fer	حديد	Théorie de dérive des continents	نظرية زحزحة القارات
Magnésium	مغنزيوم		
Mer rouge	البحر الأحمر	Preuve morphologique	برهان مرفولوجي
Rift continental	خسف قاري	Preuve paléontologique	برهان مستحاثي
Rift océanique	خسف محيطي	Élément radio actif	عنصر مشع
Source hydrothermale	منبع محاري	Quantité de chaleur	كمية الحرارة
Sulfure poly- métallique	كبيريتور عديد الفلزات	Phénomène	ظاهرة
Cuivre	نحاس	Flux géothermique	تدفق جيوحراري
Zinc	زنك	Croûte océanique	قشرة محيطية
Activité volcanique	نشاط بركاني	Submergée	مغمورة
Activité hydrothermale	نشاط محاري	Épaisseur	سمك
Dorsale médio-océanique	ذروة وسط محيطية	Croûte continentale	قشرة قارية
Chambre magmatique	غرفة صهارية	Densité	كثافة

Subordonnée complétive par que)، و المتعلقة الظرفية (Subordonnée circonstancielle) . و المتعلقة المصدرية ما هي إلا بنية صوغية تتكون من منطوقتين : المنطوقة المصيغة (Enoncé modalisateur) و هي التي تمثل الجملة العمدة (La principale)، و المنطوقة المصاغة (énoncé modalisé) و هي التي تمثل الجملة المتعلقة (Subordonnée)، وغالبا ما تكون وظيفتها النحوية مفعولا به (Complément d'objet). و نلفت النظر هنا إلى معيار تمنحه اللغة العربية للطلبة الذين يجدون بعض المشاكل التي تتعلق أساسا بالصوغ المستعمل في المتعلقة المصدرية الفرنسية، أهو (l'indicatif) أو (Le subjonctif) ؟ و المعيار هو كما يلي :

ـ إذا كانت المتعلقة المصدرية في العربية تدخل بالأداة " أن " فصوغ هذه المتعلقة في الفرنسية هو : Le subjonctif،

ـ إذا كانت المتعلقة المصدرية في العربية تدخل بالأداة " أنّ " فصوغ هذه المتعلقة هو : l'indicatif .

و لتوضيح ما قلناه نضرب لذلك أمثلة :

1 ـ علمت أنّ الخلية هي أصغر كيان له مميزات الكائن الحي

1- Je sais que la cellule est la plus petite entité ayant les caractéristiques d'un être vivant .

2 ـ أريد أن تنجح التجربة — 2- Je veux que l'expérience réussisse

3 ـ أعتقد أنّ مبرهنة الطاقة الحركية بالغة الأهمية — 3- Je crois que le théorème de l'énergie cinétique est très important

4 ـ لا أعتقد أن يكون هذا الجسم مشعا — 4- Je ne crois pas que ce corps soit radioactif

مط. مصي. مط. مصا. — Em Eml

صخرة بازلتية	Roche basaltique	ذرة سيليسيوم	Atome de silicium
مرتفع تحبحري	Montagne sous-marine	سيليكات	Silicate
رباعي أوجه	Tétraèdre	أوليفين	Olivine
بلورة	Cristal	بيروكسين	Pyroxène
و ريقة	Lamelle	ميكا	Mica
كوارتز	Quartz	فلدسبات	Feldspath
شبكة ثلاثية الأبعاد	Réseau tridimensionnelle	قمة	sommet

2) معادلات تركيبية أولية:

1) S + Vt + COD	⇔	1) ف + فا + م به ب.
2) S. + Sub.R + Vt + COD	⇔	2) ف + فا + متعلقة موصولية + م به م
3) S. + Ve + Att.+Sub.R	⇔	3) نا.ف + اس + خب. + ظ. مقا.
4) S. + Ve + CCMan + Att	⇔	4) نا.ف + اس + ظ. ح. + خب
5) S. + V. + CCMan +COI	⇔	5) ف + فا. + ظ. ح. + م به ب
6) S. + V + CCT +CC Man	⇔	6) ف + فا + ظ. ز + ظ. ح
7) S. + Vt + COD	⇔	7) ف + فا + م به م
8) S. + V. + COI + CCL	⇔	8) ف + فا + م به ب + ظ. م.
9) S. + Ve + Att.	⇔	9) مـــــ. + خـــــ.
10) Sp + Vp + CCMan + COI	⇔	10) ف م.م + نا. فا + ظ.ح +م به ب.
11) Em + Eml	⇔	11) مـــط. مصي. + مــط. مصا.

ملحوظة:

- لقد تعمدت أن أختزل المعادلة التركيبية للجملة 11 في البنية الصوغية: منطوقة مصيغة + منطوقة مصاغة، ذلك أن ترجمة البنية الصوغية لا تكون إلا بنية صوغية و إلا يكون قد حصل تصرف مباشر في خطاب المترجم، و هذا يمس جانب الأمانة العلمية في الترجمة.

3) ترجمة مقترحة: (Traduction proposée):

1°) La théorie de dérive des continents se base sur différentes preuves: preuves morphologiques et preuves paléontologiques.
2°) Les éléments radioactifs contenus dans les enveloppes du globe terrestre libèrent une quantité de chaleur (Phénomène de flux géothermique).
3°) La croûte continentale est plus épaisse, plus dense que la croûte océanique.
4°) La croûte terrestre submergée n’est pas nécessairement une croûte océanique.
5°) La croûte océanique est constituée essentiellement de roches basaltiques riches en fer et en magnésium.
6°) La mer rouge se trouve actuellement en période de transition du rift continental en rift océanique.
7°) Les sources hydrothermales précipitent des sulfures poly métalliques riches en fer, en zinc et en cuivre.

8°) La présence d’activités volcaniques et hydrothermales au niveau des dorsales médio-océaniques incite à croire en l’existence d’une chambre magmatique sous l’axe de ces montagnes sous-marines.
9°) L’élément présent dans tous les silicates est un tétraèdre dont le centre est occupé par un atome de silicium, et les sommets par quatre atomes d’oxygène.
10°) Les silicates sont classifiés, selon le type de rassemblement des tétraèdres au sein de leurs cristaux, en quatre groupes:

- Des silicates à tétraèdres indépendants (olivine) ;
- Des silicates à tétraèdres en chaîne (pyroxène) ;
- Des silicates à tétraèdres en lamelles (mica) ;
- Des silicates dans lesquels les tétraèdres forment des réseaux tridimensionnels (quartz et feldspath).

11°) Il faut que la station dans laquelle s’effectuera l’inventaire des plantes soit homogène de point de vue végétation.

الوثيقة 6:

1) مسار المتحرك هو الخط المستمر المتكون من مجموعة
م. خ.
المواضيع التي يحتلها هذا المتحرك أثناء حركته.
2) يتعلق شكل مسار نقطة متحركة بالمعلم الذي تدرس فيه
الحركة.ف. فا. م به ب.
3) يمكن لقوة أن تحرك جسما أو تغير منحى حركته (المفعول
التحريكي للقوة).مط.مصي. مط.مصا.
4) عزم قوة بالنسبة لمحور (Δ) متعامد مع خط تأثيرها هو جداء
م. خ.
الشدة F لهذه القوة و المسافة d الفاصلة بين المحور (Δ) و خط تأثير القوة.
5) العزم مقدار جبري.
م. خ.
6) نطبق على مسطرة متجانسة أفقية طولها l و كتلتها مهملة ثلاث
ف.+ فا. م به ب. م به م.
قوى تنتمي إلى نفس المستوى الرأسي.
7) أجرد القوى المطبقة على كرة متجانسة في توازن، كتلتها m
ف.+فا. م به م.
وقطرها D مربوطة بخيط إلى حامل و خاضعة لقوة $\vec{F}$ أفقية.
8) اعط شرطي توازن جسم صلب قابل للدوران حول محور ثابت.
ف.+ فا م.به م.
9) تتكون مزدوجة قوتين من قوتين مجموعهما المتجهي منعدم و خطا
تأثيرهما مختلفان.ف. فا. م به ب.
10) النضد الهوائي جهاز ينزلق فوقه الخيال بدون احتكاك.
م. خ.

المملكة المغربية و. ت. و: الفيزياء السنة 1 ثانوية. مكتبة المدارس ـ الدار البيضاء 1994. بتصرف

1- المعادلة الانتقائية:

مقابلاتها	المصطلحات	مقابلاتها	المصطلحات
Produit	جداء	Trajectoire d'un mobile	مسار متحرك
Intensité	شدة	Ligne continue	خط مستمر
Grandeur algébrique	مقدار جبري	Position	موضع
Homogène	متجانسة	Mouvement	حركة
Plan vertical	مستوى رأسي	Repère	معلم
Équilibre	توازن	Force	قوة
Boule homogène	كرة متجانسة	Sens	منحى
Support	حامل	Effet dynamique	مفعول تحريكي
Rotation	دوران	Moment de la force	عزم القوة
Axe fixe	محور ثابت	Droite d'action	خط تأثير

مجموع متجهي نضد هوائي بدون احتكاك	Somme vectorielle Banc à cousin d'air Sans frottement	مزدوجة قوتين جهاز خيال	Couple de deux forces Appareil Cavalier

2- معادلات تركيبية أولية:

1) S. + Ve + Att + Sub.R	⇔	1) م. + خــ. + متعلقة موصولية
2) S. + Vi + COI + Sub.R	⇔	2) ف + فا.+ م به ب.+ متعلقة موصولية
3) Em + Eml	⇔	3) مــط. مصي. + مط. مصا.
4) S. + Ve + Att	⇔	4) مــ. + خــ.
5) S. + Ve + Att	⇔	5) مــ. + خــ.
6) S. + Vt + CCL + COD	⇔	6) فـ + فا + ظ.م + م به م.
7) (S.) + Vt + COD[1]	⇔	7) ف + فا + م به م.
8) (S.) + Vt + COD	⇔	8) ف + فا + م به م
9) S. + V + COI	⇔	9) ف + فا + م به ب
10) S. + Ve + Att	⇔	10) مــ. + خــ.

3) ترجمة مقترحة:

1°) La trajectoire du mobile est la ligne continue formée par l'ensemble des positions qu'occupe ce mobile au cours de son mouvement.

2°) La forme de la trajectoire d'un point en mouvement est fonction du repère dans lequel on étudie le mouvement.

3°) Une force peut déplacer un corps où changer le sens de son mouvement (l'effet dynamique de la force).

4°) Le moment d'une force par rapport à un axe (Δ) perpendiculaire à [2] sa droite d'action est égal au produit de l'intensité **F** de cette force et la distance **d** séparant l'axe (Δ) et la droite d'action de la force.

5°) Le moment est une grandeur algébrique.

6°) On exerce sur une règle homogène horizontale ,de longueur l et de masse négligeables, trois forces appartenant au même plan vertical.

7°) Faire l'inventaire des forces appliquées sur une boule homogène en équilibre, de masse m et de diamètre D, liée par un fil à un support et soumise à l'action d'une force $\vec{F}$ horizontale.

8°) Donner les deux conditions d'équilibre d'un solide mobile [3] autour d'un axe fixe.

---

[1] يحتفظ المضمر أو المحذوف (l'elliptique) في اللغة العربية بوظيفته النحوية و تبرز هذه الوظيفة أثناء التحليل المنطقي (الإعراب)، ففاعل " الأمر " مضمر مقدر بالمخاطب و هو واجب الذكر (أنظر الجملتين 7 و 8) لكن الأمر يختلف بالنسبة للغة الفرنسية لذلك وجدتموني وضعت بين قوسين الفاعل المحذوف (sujet elliptique).

[2] لا ينبغي للمحيل (anaphorique) " sa " أن يوقعنا في اللبس، فمرجعه هو " Force " و ليس " axe " : ذلك أن المحور ليس له خط تأثير، فخط التأثير هو ميزة تميز القوة كمتجهة .

9°) Le couple de deux forces est constitué par deux forces ayant une somme vectorielle nulle et deux droites d’action différentes.

10°) Le banc à cousin d’air est un appareil sur lequel un cavalier glisse sans frottement.

---

[3] من الغريب أن نجد المراجع الخاصة بالميكانيك، عند تعريفها لشروط توازن جسم، تستعمل رسميا تعبير (mobile autour d’un axe)، بينما نجد الكتب المدرسية تتحدث في هذا المجال عن قابلية الجسم للدوران (أنظر الجملة الثامنة من الوثيقة 6) ... فلماذا لا يستعمل التعبير " Pouvant tourner autour d’un axe " عوض التعبير « mobile autour d’un axe » ؟

الوثيقة رقم 7:

1) المعادلة $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$ متطابقة هامة.

م. خ.

2) الراديان هو قياس زاوية مركزية في دائرة شعاعها، R محصورة

م. خ.

بقوس قياس طوله R.

3) يسمى العدد $ab' - a'b$ الذي يكتب على الشكل $\begin{vmatrix} a & a' \\ b & b' \end{vmatrix}$ محددة النظمة $\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}$.

4) نظمة كرامر هي نظمة ذات محددة غير منعدمة.

م. خ.

5) نسمي معادلة من الدرجة الثانية في R كل معادلة من الشكل:

ف.+فا. م به م.1 م به م.2

$ax^2 + bx + c = o$ حيث b,a و c أعداد حقيقية و a غير منعدم

6) يمثل العدد $\Delta = b^2 - 4ac$ مميز ثلاثية الحدود $ax^2 + bx + c$.

ف. فا. م به م.

7) التمثيل المبياني للدالة التآلفية هو مستقيم محدد بالمعادلة

م. خ.

الديكارتية $y = ax + b$

8) يعتبر محور الأراتيب محور تماثل لمنحنى دالة زوجية.

ف. فا. م به م.

9) يكون منحنى دالة فردية متماثلا بالنسبة لأصل المعلم.

نا.ف. اس. خب.

10) منوال متسلسلة إحصائية هو كل قيمة أو نوع أو صنف له أكبر حصيص.

م. خ.

11) أصغر قيم الميزة التي حصيصها المتراكم أكبر من أو يساوي

م.

نصف الحصيص الإجمالي هي قيمة وسيطة.

12) الانحراف الطرازي لمتسلسلة إحصائية مغايرتها v هو المقدار: $\sigma = \sqrt{V}$.

المملكة المغربية و ت و: الرياضيات السنة 1 ثانوية. دار الرشاد الحديثة. الدار البيضاء 1996 بتصرف

1- المعادلة الانتقائية:

المصطلحات	مقابلاتها	المصطلحات	مقابلاتها
معادلة متطابقة هامة زاوية مركزية	Équation Identité remarquable Angle au centre	ثلاثية الحدود دالة تآلفية مستقيم	Trinôme Fonction affine Droite

شعاع	Rayon	معادلة ديكارتية	Équation cartésienne
قوس	Arc	محور الأراتيب	Axe des ordonnées
محددة	Déterminant	محور التماثل	Axe de symétrie
نظمة	Système	منحنى دالة زوجية	Courbe d'une fonction paire
غير منعدم	Non nul	دالة فردية	Fonction impaire
معادلة من الدرجة الثانية	Équation de deuxième degré	أصل المعلم	Origine du repère
مميز	Discriminant	متسلسلة إحصائية	Série statistique
ميزة	Caractère	قيمة وسيطة	Valeur médiane
حصيص إجمالي	Effectif global	نوع	Type
الانحراف الطرازي	Écart – type	صنف	Classe
مغايرة	Variance	حصيص متراكم	Effectif cumulé
الانحراف المتوسط	Écart moyen	متماثل	Symétrique
منوال	Mode	دائرة	Cercle
		الراديان	Radian

2- معادلات تركيبية أولية:

S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـــــ. + خـــــــــ.
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـــــ. + خـــــــــ.
Sp + Vp + COD $\Leftrightarrow$ ف.م.م. + نا.فا + م به م
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـــــ. + خـــــــــ.
S. +V + COD1 + COD2 $\Leftrightarrow$ ف + فا + م به م + م به م
S + Vt + COD $\Leftrightarrow$ ف + فا + م به م
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـــــ. + خـــــــــ.
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ نا. فـ + ا س + خبـ.
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ نا. فـ + ا س + خبـ.
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـــــ. + خـــــــــ.
S. + Sub.R + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـ. + متعلقة موصولية + خبـ.
S. + Ve + Att $\Leftrightarrow$ مـــــ. + خـــــــــ.

3- ترجمة مقترحة:

1°) L'équation a3 - b3 = (a-b) (a^2+ab+b^2) est une identité remarquable.

2°) Le radian est la valeur de l'angle au centre situé dans un cercle de rayon R et délimité par un arc de longueur R.

3°) Le nombre ab' – ab qui s'écrit sous forme $\begin{vmatrix} a & a' \\ b & b' \end{vmatrix}$ est appelé déterminant du système $\begin{cases} ax + by = c \\ a'x + b'y = c' \end{cases}$.

4°) Le système de cramer est un système ayant un déterminant non nul.

5°) On appelle équation de deuxième degré dans R toute équation sous la forme $ax^2 + bx + c = o$, où a,b et c sont des nombres réels et a non nul.

6°) Le nombre $\Delta = b^2 - 4ac$ représente le discriminant du trinôme ax^2+bx+c.

7°) La représentation graphique d'une fonction affine est la droite déterminée par l'équation cartésienne $y = ax + b$

8°) L'axe des ordonnées est un axe de symétrie de la courbe d'une fonction paire.

9°) La courbe d'une fonction impaire est symétrique par rapport à l'origine du repère.

10°) Le mode d'une série statistique est toute valeur ou type ou classe ayant le plus grand effectif.

11°) la plus petite valeur du caractère dont l'effectif cumulé est supérieur ou égal à la moitié de l'effectif global est une valeur médiane.

12°) L'écart type d'une série statistique de variance v est la grandeur $\sigma = \sqrt{V}$

الوثيقة رقم 8:

1) يعتبر جابر بن حيان أول من قام بتحضير حمض الكبرتيك من
ف.   فا.   م به م.
كبريتات الحديد.
2) إن جزيئة ADN جزيئة عملاقة تلعب دورا أساسيا في الوراثة و
نا.ح + اس   خب.
انتقال الصفات الوراثية.
3) يتكون الجدول الدوري لترتيب العناصر الكيميائية من دورات(
ف.   فا.   م به ب.
الصفوف الأفقية)و من مجموعات (الأعمدة الرأسية).
4) تتكون مصابيح الصوديوم المستعملة في الإنارة العمومية أساسا من
ف.   فا.   ظ.ح.
حبابة تحتوي على الصوديوم في حالة غازية تحت ضغط ضعيف.
م به ب.
5) العدد القصوي للإلكترونات التي يمكن أن يستوعبها مستوى يميزه العدد
م.
الكمي n، هو $2n^2$.
خ.
6) التفاعل الناشر للحرارة هو التفاعل الذي يفقد كمية من الطاقة
م.   خ.
الحرارية ليكتسبها الوسط الخارجي.
7) إن حجوم الغازات المتفاعلة و حجوم الغازات الناتجة متناسبة
نا.ح   اس.   خب.
اطرادا مع المعاملات التناسبية لمعادلة التفاعل.
8) يؤدي التحليل الكهربائي للمحلول المائي لحمض الكلوريدريك
ف.   فا.   م به ب.
إلى تكون غاز الهيدروجين عند الكاثود و غاز الكلور عند الآنود.
9) لقد تم اكتشاف بعض العناصر الكيميائية من خلال تحليل الأطياف الضوئية.
ف م م.   نا.فا.   ظ.تو.
10) تتكون الذرة من نواة موجبة الشحنة محاطة بسحابة إلكترونية.
ف.   فا.   م به ب.

وزارة التربية الوطنية: الكيمياء 1 ثانوي مكتبة المعارف ـ الرباط 1995.

1- المعادلة الانتقائية:

مقابلاتها	المصطلحات	مقابلاتها	المصطلحات
Lampe à sodium	مصباح الصوديوم	Préparation	تحضير
Ampoule	حبابة	Acide sulfurique	حمض الكبرتيك
État gazeux	حالة غازية	Sulfate de fer	كبريتات الحديد
Pression	ضغط	Molécule	جزيئة
Nombre maximal	عدد قصوي	Macro molécule	جزيئة عملاقة
Nombre quantique	عدد كمي	L'hérédité	الوراثة

صفات وراثية	Caractères héréditaires	مستوى	Plan
الجدول الدوري	Tableau périodique	تفاعل ناشر للحرارة	Réaction exothermique
عنصر كيميائي	Élément chimique	طاقة حرارية	Énergie thermique
دورة	Période	متناسب اطرادا	Directement proportionnel
مجموعة	Groupe	معاملات التناسبية	Coefficients stœchiométriques
غاز الهيدروجين	Gaz hydrogène	تحليل كهربائي	Électrolyse
الكاثود	Cathode	محلول مائي	Solution aqueuse
الآنود	Anode	طيف ضوئي	Spectre lumineux
شحنة موجبة	Charge positive	سحابة إلكترونية	Nuage électronique

2- معادلات تركيبية أولية:

S. + Ve + Att	⇔	نا. فـ + ا س + خبـ.
S. + Ve + Att	⇔	نا. ح + ا س + خبـ.
S + Vt + COD	⇔	ف + فا + م به م
S + Vt + COD	⇔	ف + فا + ظ.ح + م به ب
S. + Ve + Att	⇔	مـــــ. + خـــــــــ.
S. + Ve + Att	⇔	مـــــ. + خـــــــــ.
S. + Ve + Att	⇔	نا. ح + اس + خبـ
S + Vt + COI	⇔	ف + فا + م به م
Sp + Vp + CCMoy	⇔	ف. م. م. + نا.فا. + ظ. تو.
S + Vt + COI	⇔	ف + فا + م به ب.

3- ترجمة مقترحة:

1°) Jābir bno Hayān [1] est le premier à préparer l’acide sulfurique à partir du sulfate de fer.

2°) La molécule d’ADN est une macromolécule jouant un rôle essentiel en hérédité et en transmission des caractères héréditaires.

3°) Le tableau périodique de classement des éléments chimiques est constitué de périodes (rangées horizontales) et de groupes (colonnes verticales).

4°) Les lampes à sodium utilisées en éclairage publique sont formées essentiellement d’une ampoule contenant du sodium à l’état gazeux sous une faible pression.

5°) Le nombre maximal d’électrons que peut contenir un niveau caractérisé par le nombre quantique n est $2n^2$.

6°) La réaction exothermique est réaction qui perd une quantité d’énergie thermique reçue par le milieu extérieur.

---

[1] تكتب الكلمات العربية المعجمة وفق وثيقة الكتابة الصوتية (Transcription phonétique) التي ستجدونها مطلع هذا المؤلف

7°) Les volumes des gaz réactifs et des gaz produits sont directement proportionnels aux coefficients stœchiométriques de l'équation de la réaction.

8°) L'électrolyse d'une solution aqueuse d'acide chlorhydrique conduit à la formation du gaz hydrogène à la cathode et du gaz chlore à l'anode.

9°) Certains éléments chimiques ont été découverts à partir de l'analyse des spectres lumineux.

10°) L'atome est constitué d'un noyau chargé positivement et entouré par un nuage électronique.

الفصل 2:

وحدات تركيبية مركبة

إن الوثائق التي ستكون موضوع الدرس في هذا الفصل هي عبارة عن مجموعتين من الوحدات التركيبية البسيطة: المجموعة A و المجموعة B؛ و لكل وحدة من A وحدة تطابقها من B. و بعد إنجاز التطابقات سنحصل على مجموعة من الأزواج، و يوجد بين عنصري كل زوج علاقة منطقية محددة من قبيل التقابل (opposition)، السببية (Cause)، المقارنة (Comparaison)...

وبعد مرحلة إنجاز التقابلات سيأتي دور صياغة جمل مركبة انطلاقا من كل زوج، وهذه الجمل المركبة نفسها هي التي ستكون موضوع ترجمة وفق أسسنا النظرية.

ونلفت النظر إلى الأهمية البيداغوجية لهذا الفصل، ذلك أنه يستهدف لدى المتعلم كفائتين على الأقل:

- كفاءة العمل التركيبي باللغة الفرنسية و ما يتطلبه من قدرات في مجال كيفية اشتغال سيميائية أدوات التعليق (Conjonctions de subordination) وأدوات العطف (Conjonctions de coordination) و في مجال الحسم في موضوع الصوغ(mode) المستعمل في الجملة المتعلقة (proposition subordonnée)...
- كفاءة العمل الترجمي و ما يتطلبه من قدرات ضرورية تشمل تقنيات تحويل السيميائيات المختلفة من وضعها في اللغة الأصل إلى وضعها الجديد في اللغة المستهدفة.

كما تجدر الإشارة إلى الدور الأساسي الذي يلعبه هذا الفصل من الناحية المنهجية. فهو الذي يبرز التدرجية التربوية للبحث في شقه التطبيقي، و أقصد بالتدرجية التربوية التدرج من البسيط نحو المركب و من الخاص نحو العام تماما كما يتدرج المندرج [1] (hyponyme) نحو المحتوي (hyperonyme = Super ordonné) بواسطة الاستلزام (Implication).

---

[1] إن قضيتي الاندراج (Hyponymie) و الاحتواء (Hyperonymie) قضيتان لسانيتان بالغتا الأهمية لذلك سنترجم ما ورد في شأنهما من معجم اللسانيات العامة لجان ديبوا **(أنظر : 88 et 247 :pp Jean.Dubois et al. 1973)** : " إن كلمة اندراج تدل على علاقة تضمن (inclusion) مطبقة ليس على مرجع الوحدة المعجمية بل على مدلول هذه الوحدة . وترتبط مع منطق الأبواب (Logique des classes) المعتمد في علم الدلالة البنيوي (Sémantique structurale)حيث يتم تصنيف المصطلحات المتعلقة بالقرابة (parenté) بدراسة العلاقات بين مختلف الوحدات المعجمية : فباب المراجع (référents) بالنسبة لكلمة " قريب " أكبر منه بالنسبة لكلمة " أب "، نقول إن " أب " ترتبط مع باب الأقارب بعلاقة الاندراج (Hyponymie)، و نقول أيضا إن كلمة " أب " مندرج و كلمة " قريب " محتو . لكن إذا كان مصطلح " قريب " أكثر استيعابية (plus inclusif)، من ناحية جمعه لعدد أكبر من المراجع، من مصطلح " أب "، فإن مصطلح " أب " أكثر استيعابية، من ناحية جمعه لعدد أكبر من السمات الدلالية (سمات الفهم)، من مصطلح " قريب " . إذ بقدر ما يكون باب المراجع لوحدة معجمية أوسع بقدر ما تكون هذه الوحدة محتوية، و من جهة أخرى بقدر ما يكون باب المراجع لوحدة معجمية أصغر بقدر ما تكون مجموعة السمات المعرفة لهذه الوحدة أكبر . فكلمة " حيوان " أكثر استيعابية من كلمة " كلب " من ناحية باب المرجع (تطبق كلمة " حيوان " على قط، كلب، أسد، أرنب ...)، لكن كلمة " كلب " أكثر استيعابية من كلمة " حيوان " من ناحية سمات الفهم (للكلب كل سمات الحيوان، لكن ليس للحيوان كل سمات الكلب) .

و يتطلب الاندراج استلزاما أحادي المنحى ف " أحمر قان " مندرج في " أحمر "لذ لك ف (X أحمر قان) يستلزم (X أحمر) لكن (X أحمر) لا يستلزم (X أحمر قان) لأن X قد يكون مثلا أحمر فاتح ....

الوثيقة رقم 9:

A-1 : La chauve-souris a des ailes. A-2 : La baleine vit dans les océans. A-3 : Le lion ne ressemble guère au chat. A-4 : La tortue d'eau douce est un animal aquatique. A-5 : Le mercure est un liquide.	B-1 : Elle appartient à la classe des reptiles . B-2 : Il fait partie des métaux. B-3 : Elle est un mammifère. B-4 : Il fait partie de la famille des félidés . B-5 : Elle n'est pas un oiseau .

إن العلاقة المنطقية بين المجموعة A و المجموعة B من الوثيقة رقم 9 هي التقابل (opposition)، و من السهل إنجاز المطابقات الآتية:

A-1 → B-5
A-2 → B-3
A-3 → B-4
A-4 → B-1
A-5 → B-2

لاشك أن اللغة الفرنسية تعتمد على مجموعة من الأدوات للتعبير عن التقابل، و نحن سنعمد لاستعمال أداتي التعليق " Bien que " و " quoique "، و عليه سنحصل على الجمل المركبة الآتية:

1 – Bien que la chauve – souris ait des ailes, elle n'est pas un oiseau.
2 – Quoique la baleine vive dans les océans , elle est un mammifère.
3 – Bien que le lion ne ressemble guère au chat, il fait partie des félidés.
4 – Bien que la tortue d'eau douce soit un animal aquatique, elle appartient à la classe des reptiles.
5 – Quoique le mercure soit un liquide, il fait partie des métaux.

1) المعادلة الانتقائية: (Équation paradigmatique)

Termes	Équivalents	Termes	Équivalents
Chauve-souris	خفاش	Animal aquatique	حيوان مائي
Aile	جناح	Classe des reptiles	طائفة الزواحف
Baleine	حوت	Mercure	زئبق
Océan	محيط	Liquide	سائل
Mammifère	ثديي	Métal	فلز
Félidés	سنوريات		

2) المعادلات التركيبية الأولية (Équations syntagmatiques primaires)

1°) C.C.OPP., S. + Ve + Att	⇔	نا. ف. + اس. + خب. + ظ. تقا.
2°) C.C.OPP., S. + Ve + Att	⇔	نا. ف. + اس. + خب. + ظ. تقا.
3°) C.C.OPP., S. + Vt + COD	⇔	ف. مت. + فا. + م به م. + ظ. تقا
4°) C.C.OPP., S. + Vi + COI	⇔	ف. لا. + فا. + م به ب. + ظ. تقا.
5°) C.C.OPP., S. + Vt+ COD	⇔	ف. مت. + فا. + م به م. + ظ. تقا.

3) ترجمات مقترحة:

1) لا يعتبر الخفاش طائرا على الرغم من توفره على أجنحة.
2) يعتبر الحوت من الثدييات رغم عيشه في المحيطات.
3) ينتمي الأسد لعائلة السنوريات مع أنه لا يشبه القط إطلاقا.
4) على الرغم من أن سلحفاة المياه العذبة حيوان مائي فهي تنتمي لطائفة الزواحف.
5) يعتبر الزئبق من الفلزات على الرغم من أنه سائل.

ملاحظات:

- لقد تم تطبيق مقتضيات المعادلات التركيبية الأولية عند ترجمة الجملتين الأولى والثانية، غير أنه تم اللجوء لمعادلات تركيبية ثانوية في ما تبقى من الجمل، و ذلك راجع للفعل " انتمى " الذي هو فعل لازم، و الذي يقابل الفعل الفرنسي " faire partie " وهو فعل متعدى، باستثناء الجملة الرابعة التي استعمل فيها الفعل " appartenir " وهو فعل لازم كما هو الفعل " انتمى ".
- إن اللغة الفرنسية تقدم، في الأغلب الغالب، الظرف التقابلي المعبر عنه بالأداتين " Bien que " و " Quoique " و غيرهما، أما اللغة العربية فالأصل فيها تأخير الزوائد و تقديم العمدة، لكن قد تقدم الزوائد في بعض الأحيان إذا لم يؤثر ذلك على انسجام وتماسك النص، و هذا ما حصل في ترجمة الجملة الرابعة.
- إن البنية اللغوية العامة (Quoique A,B) أو (Bien que A,B)، حيث A: منطوقة متعلقة و B: المنطوقة العمدة، تؤول عادة بما يلي: قد يستنتج المخاطب انطلاقا من محتوى المنطوقة A أن نفي B (B ~) صحيح نظرا لارتباطه المعهود ب A, لكن مثل هذا الاستنتاج غير صحيح. ففي الأمثلة السابقة مثلا (الوثيقة 9) يمكن أن نعتبر في الجملة المركبة الأولى أن الأمر المعهود لدى السامع هو أن لكل طائر أجنحة، و الاستنتاج الخاطئ هو: ما دام للخفاش أجنحة فهو إذن طائر، و بذلك يكون الهدف التداولي الأساسي لدى المتكلم هو رفع اللبس و تصحيح الفكرة لدى المخاطب.

الوثيقة رقم 10:

A-1 : La plante chlorophyllienne effectue la synthèse de matières organiques à partir de l'eau, du dioxyde de carbone et des sels minéraux. A-2 : la plante capte de l'énergie lumineuse. A-3 : La répétition d'une même culture chaque année dans un même champ est la cause de l'épuisement du sol. A- 4 : La matière organique des végétaux contient du carbone.
B-1 : L'épuisement du sol s'explique par le fait que chaque récolte « exporte » hors du sol des éléments importants (azote …). B – 2 : Ce carbone a pour origine le dioxyde de carbone puisé dans le milieu. B – 3 : Cette énergie est convertie en énergie chimique. B – 4 : Cette synthèse ne se produit qu'en présence de lumière.

لاشك أن التعابير (أو الكلمات) المسطر تحتها في الوثيقة تساعد القارئ على إنجاز المطابقات بطريقة يسيرة كل اليسر، كما ينتبه من خلالها إلى ضرورة تفادي التكرار (redondance) من أجل تركيب جمل سليمة:

A-1 →B-4
A-2 →B-3
A-3 →B-1
A-4 →B-2

أما صياغة الجمل المركبة فتتم بواسطة متعلقات موصولية (Subordonnées relatives):

1°) La synthèse de matières organiques qu'effectue la plante chlorophyllienne à partir de l'eau, du dioxyde de carbone et des sels minéraux ne se produit qu'en présence de lumière.

2°) La plante capte de l'énergie lumineuse, laquelle est convertie en énergie chimique.

3°) L’ épuisement du sol dont la cause est la répétition d’une même culture chaque année dans un même champ, s’explique par le fait que chaque récolte « exporte » hors du sol des éléments importants (azote …).

4°) La matière organique des végétaux contient du carbone qui a pour origine le dioxyde de carbone puisé dans le milieu.

1 - المعادلة الانتقائية: (Équation paradigmatique)

Termes	Équivalents	Termes	Équivalents
Synthèse Matière organique Plante chlorophyllienne Sels minéraux Lumière Energie lumineuse Energie chimique	تركيب مادة عضوية نبتة يخضورية أملاح معدنية ضوء طاقة ضوئية طاقة كيميائية	Épuisement du sol Culture Champ Récolte Azote Carbone	إنهاك التربة زراعة حقل محصول آزوت كربون

2- معادلات تركيبية أولية:

1°)S.+Sub.R+V.+C.C.Moy. ⇔ ف. + فا.+ متعلقة موصولية + ظ. تو

2°) S. +V. + COD + Sub.R ⇔ ف. + فا. + م به م + متعلقة موصولية

3°) S.+Sub.R+V.+C.A ⇔ ف.م.م+نا. فا+ متعلقة موصولية + ظ. س

4°) S.+V.+ COD+Sub.R ⇔ ف + فا. + م به م + متعلقة موصولية

3 - ترجمة مقترحة:

1) لا يتم تركيب المواد العضوية الذي تنجزه النباتات اليخضورية انطلاقا من الماء وثنائي أوكسيد الكربون و الأملاح المعدنية إلا بوجود الضوء.

2) تستقبل النباتات الطاقة الضوئية التي تحول إلى طاقة كيميائية.

3) يعزى إنهاك التربة الذي تسببه إعادة نفس الزراعة سنويا في نفس الحقل إلى تصدير كل محصول لعناصر كيميائية مهمة (آزوت...) خارج التربة.

4) تحتوي المادة العضوية للنباتات على الكربون الذي مصدره ثنائي أوكسيد الكربون المأخوذ من الوسط.

ملحوظة:

لقد تمت ترجمة الجمل المركبة وفق المعادلات التركيبية الأولية، إلا أن الفعل " Contenir " المتعدى في الفرنسية يقابله الفعل " احتوى " و هو لازم في العربية، مما جعل اللجوء إلى معادلة تركيبية ثانوية في الجملة الرابعة أمرا لا مفر منه.

الوثيقة رقم 11:

A-1 : L'intensité du courant électrique passant dans le filament est très faible. A-2 : Le rendement de ce générateur est très élevé. A-3 : Les rayons lumineux sont beaucoup plus insuffisants. A-4 : Le méthane est un hydrocarbure très stable. A-5 : Les ultrasons ont une fréquence très grande.
B-1 : Il ne perd pas beaucoup d'énergie par effet joule. B-2 : A l'exception du dichlore , il ne peut pas réagir avec d'autres composés chimiques. B-3 : La lampe électrique ne s'allume pas . B-4 : La photopile ne peut pas produire de l'énergie électrique. B-5 : On ne peut point les entendre.

نلاحظ بادئ ذي بدء أن الجمل البسيطة المشكلة للمجموعة A تحوي كلها صفات مدعمة بالظرف الفرنسي " très " أو " beaucoup plus "، في حين نستنتج أن كل جمل المجموعة B هي جمل منفية. و العلاقة المنطقية بين المجموعتين الجمليتين هي: الاستتباع " Conséquence ". أما أزواج التطابق فهي:

(A-1 , B-3)
(A-2 , B-1)
(A-3 , B-4)
(A-4 , B-2)
(A-5 , B-5)

ونعرف كذلك أن الفرنسية تعبر على الاستتباع (conséquence) بصيغ و تعابير متباينة، إلا أن التعابير المناسبة لسياق الوثيقة التي هي قيد الدرس هي: " trop … pour + infinitif " إذا كان للجملة المتعلقة و الجملة العمدة نفس الفاعل (même sujet) و " trop … Pour que + subjonctif" إذا كان لهما فاعلان مختلفان، أو تعابير مثل « si...que »و « tellement …que »...
و نحصل، على سبيل المثال، على الجمل المركبة الآتية:

1°) L'intensité du courant électrique passant dans le filament est trop faible pour que la lampe électrique s'allume.
2°) Le rendement de ce générateur est tellement élevé qu'il ne perd pas beaucoup d'énergie par effet joule.
3°) Les rayons lumineux sont trop insuffisants pour que la photopile puisse produire de l'énergie électrique.
4°) Le méthane est un hydrocarbure trop stable pour pouvoir réagir avec d'autres composés chimiques à l'exception du dichlore.
5°) Les ultrasons ont une fréquence si grande qu'on ne peut point les entendre.

1- المعادلة الانتقائية (Équation syntagmatique)

Intensité du courant électrique Filament Rendement Générateur Effet joule Photopile	شدة التيار الكهربائي سليك مردود مولد مفعول جول عمود كهربائي	Méthane Hydrocarbure Composé chimique Dichlore Ultrason Fréquence	ميثان هيدروكربور مركب كيميائي ثنائي الكلور صوت فوقي تردد

2- المعادلات التركيبية الأولية (Équations syntagmatiques primaires):

نا.حـ + اس + خبـ. + ظ.است. ⇔ 1°) S.+ Ve + Att. + CCCns
نا.حـ + اس + خبـ. + ظ.است. ⇔ 2°) S.+ Ve + Att. + CCCns
نا.حـ + اس + خبـ. + ظ.است. ⇔ 3°) S.+ Ve + Att. + CCCns
نا.حـ + اس + خبـ. + ظ.است. ⇔ 4°) S.+ Ve + Att. + CCCns
نا.حـ + اس + خبـ. + ظ.است. ⇔ 5°) S.+ Ve + Att. + CCCns

3- ترجمة مقترحة:

قبل ذلك نلاحظ أن استعمال التعبير « si...que » أو « tellement …que » في المنطوقة المتعلقة يستدعي إظهار الفعل التحقيقي (النفي) بينما يبقى هذا الفعل مضمرا مع استعمال التعبير « trop... pour » أو " trop... Pour que ":

1 - إن شدة التيار الكهربائي المار في السليك أكثر ضعفا من أن يضيئ المصباح
2 - إن مردود هذا المولد مرتفع جدا بحيث لن يفقد الكثير من طاقته تحت تأثير مفعول جول
3 - إن الأشعة الضوئية غير كافية لينتج العمود الضوئي طاقة كهربائية.
4 - يعتبر الميثان هيدروكربورا أكثر استقرارا من أن يتفاعل مع مركبات كيميائية أخرى باستثناء ثنائي الكلور.
5 - إن تردد الأصوات الفوقية من الشدة بحيث يستحيل سماعها.

الوثيقة رقم 12:

A-1 : les indicateurs colorés sont des substances organiques

A-2 : la dissolution du chlorure d'hydrogène dans l'eau est une réaction chimique.

A-3 : Le PH d'une solution acide augmente.

A-4 : le chlorure de sodium est obtenu par évaporation de l'eau de mer.

A-5 : La relation pH=-logc est encore vérifiée pour les solutions de concentrations inférieures à 10^{-6} mol/l.

B-1 : La relation PH = -logc tombe en défaut pour les solutions plus diluées.
B-2 : Le chlorure de sodium sert de matière première pour la synthèse du dichlore.
B-3 : La couleur des indicateurs colorés change dans un domaine assez étroit de PH appelé zone de virage.
B-4 : Des ions hydronium et des ions chlorure se forment au cours de cette réaction chimique.
B-5 : On ajoute une solution de soude à cette solution acide.

- إنجاز التطابقات (Établissement des correspondances)

A-1 →3B-
A-2 →4B-
A-3 → 5B-
B-2 → A-4
B-1 → A-5

- تركيب الجمل (Construction des phrases)

1°) Les indicateurs colorés dont la couleur change dans un domaine assez étroit de pH appelé zone de virage, sont des substances organiques.
2°) La dissolution du chlorure d'hydrogène dans l'eau est une réaction chimique au cours de laquelle se forment des ions hydronium et des ions chlorures.
3°) Le PH d'une solution acide à laquelle on ajoute une solution de soude augmente.

4°) Le chlorure de sodium, qui sert de matière première pour la synthèse du dichlore et du chlorure d'hydrogène, est obtenu par évaporation de l'eau de mer.
5°) La relation PH = - logc, qui est encore vérifiée pour les solutions acides de concentrations inférieures à 10^{-6} $mol.l^{-1}$, tombe en défaut pour les solutions plus diluées.

ـ المعادلة الانتقائية: (Équation paradigmatique)

تركيز	Concentration	كاشف ملون	Indicateur coloré
محلول مخفف	Solution diluée	مادة عضوية	Substance organique
مادة أولية	Matière première	ذوبان	Dissolution
أيون الهيدرونيوم	Ion hydronium	كلورور الهيدروجين	Chlorure d'hydrogène
ايون الكلورور	Ion chlorure	تفاعل كيميائي	Réaction chimique
ثنائي الكلور	Dichlore	حمض	Acide
محلول الصودا	Solution de soude	كلورور الصوديوم	Chlorure de sodium
		تبخير	Évaporation

ـ معادلات تركيبية أولية: (Équations syntagmatiques primaires)

1°) S.+Sub.R +Ve + Att ⇔ نا.حـ + اس. + متعلقة موصولية + خبـ.
2°) S. + Ve +Att. + Sub.R ⇔ نا.ف + اس. + خبـ + متعلقة موصولية

3°) S. + Sub.R + Vi ⇔ ف. + فا. + متعلقة موصولية
4°) Sp. + Sub.R + Vp. + C.A ⇔ ف.م.م + نا.فا. + متعلقة موصولية + ظ.تو.
5°) S. + Sub.R + V + CCMan. + COI ⇔ ف + فا. + متعلقة موصولية + ظ.ح. + م به بـ.

ـ ترجمة مقترحة:

1) إن الكواشف الملونة، التي يتغير لونها في مجال محصور جدا من PH يسمى منطقة الانعطاف، مواد عضوية.
2) يعتبر ذوبان كلورور الهيدروجين في الماء تفاعلا كيميائيا تتكون خلاله أيونات الهيدرونيوم و أيونات الكلورور.
3) يرتفع PH محلول حمضي إذا أضفنا له محلول الصودا.
4) يتم الحصول على كلورور الصوديم الذي يستعمل كمادة أولية لصناعة ثنائي الكلور و كلورور الهيدروجين بتبخير ماء البحر.
6) إن العلاقة PH = - logc التي تبقى متحققة بالنسبة للمحاليل الحمضية ذات التركيزات الأصغر من 10^{-6} $mol.l^{-1}$ تصبح غير صحيحة بالنسبة للمحاليل المخففة جدا.

ـ ملاحظات:
1) للحصول على جملة منسجمة، يتم تعويض بنية الفعل المبني للمجهول ببنية أخرى تؤدي نفس الدور و هي: تم + المصدر. مثلا: " أذيبت الصودا في الماء " تكافئ " تم إذابة الصودا في الماء "، و الجملتان كلاهما تصلحان كترجمة للجملة " La soude est dissoute dans l'eau ".
2) لقد تم تغيير المعادلة التركيبية الأولية في الجملة الخامسة، ذلك أن الترجمة الحرفية لا تؤدي المعنى المطلوب، أما الظرف " encore " فقد تم تعويضه بفعلين: بقي + أصبح.

الوثيقة رقم 13:

A-1) Les êtres vivants au sein d'un écosystème forment des réseaux trophiques. A-2) Une diode est un dipôle dissymétrique. A-3) L'action de l'homme sur les peuplements végétaux instables peut être irréversible. A-4) Les doryphores, adultes et larves, sont des insectes consommateurs du feuillage des pieds de pommes de terre. A-5) Les peintures murales de la grotte de Lascaux se dégradaient rapidement.
B-1) Ce dipôle ne conduit le courant électrique que dans un seul sens : Le sens direct. B-2) La productivité de ces pommes de terre devient ainsi très faible. B-3) On classifie les éléments de ces réseaux trophiques en : Consommateurs, producteurs et décomposeurs. B-4) L'équilibre de ces peuplements avec les conditions du milieu est précaire. B-5) Des algues unicellulaires et des lichens proliféraient sur la paroi de ces peintures murales de la grotte.

- إنجاز التطابقات: (Établissement des Correspondances)

A-1) → B-3)
A-2) → B-1)
A-3) → B-4)
B-2) → A-4)
B-5) → A-5)

- تركيب الجمل: (Construction de phases)

1°) Les êtres vivants au sein d'un écosystème forment des réseaux trophiques dont on classifie les éléments en: consommateurs, producteurs et décomposeurs.
2°) Une diode est un dipôle dissymétrique qui ne conduit le courant électrique que dans un seul sens: le sens direct.
3°) L'action de l'homme sur les peuplements végétaux instables, dont l'équilibre avec les conditions du milieu est précaire, peut être irréversible.
4°) Les doryphores, adultes et larves, sont des insectes consommateurs du feuillage des pieds de pommes de terre dont la productivité devient ainsi très faible.
5°) Les peintures murales de la grotte de Lascaux sur la paroi desquelles proliféraient des algues unicellulaires et des lichens se dégradaient rapidement.

- المعادلة الانتقائية:

إعمار نباتي	Peuplement végétal	كائن حي	Être vivant
شروط الوسط	Conditions du milieu	نظام بيئي	Écosystème
توازن	Équilibre	شبكة غذائية	Réseau trophique
غير مستقر	Instable	مستهلك	Consommateur
خنفساء البطاطس	Doryphore	منتج	Producteur
بالغ	Adulte	محلل	Décomposeur
يرقة	Larve	حمام ثنائي	Diode
حشرة	Insecte	ثنائي قطب غير متماثل	Dipôle dissymétrique
بطاطس	Pommes de terre	تيار كهربائي	Courant électrique
أوراق	Feuillage	منحى مار	Sens direct
إنتاجية	Productivité	طحلب أحادي الخلية	Algue unicellulaire
رسوم جدارية	Peintures murales	أشنات	Cellule
مغارة	Grotte		Lichens
جدار	Paroi		

- معادلات تركيبية أولية:

1) S. + Vt +COD +Sub.R ⇔ ف. +فا. + م به م + متعلقة موصولية
2) S. + Ve + Att. + Sub.R ⇔ نا.ح + اس. + خب.+ متعلقة موصولية
3) S. + Sub.R + Ve + Att. ⇔ نا.ح + اس.+ متعلقة موصولية + خب.
4) S. + Ve + Att. + Sub.R ⇔ نا.ح + اس + خب.+ متعلقة موصولية
5) S. + Sub.R + V + CCMan ⇔ نا.ف. +اس + متعلقة موصولية +خب.

- ترجمة مقترحة:

1) تشكل الكائنات الحية في نظام بيئي شبكات غذائية تصنف عناصرها إلى مستهلكين ومنتجين ومحللين.

2)إن الصمام الثنائي ثنائي قطب غير متماثل لا يوصل التيار الكهربائي إلا في منحى واحد: المنحى المار.
3)قد يكون تأثير الإنسان على الإعمارات النباتية غير المستقرة التي يكون توازنها مع شروط الوسط هشا، خطيرا جدا.
إن خنفساء البطاطس، سواء البالغة أم التي ما تزال يرقة، حشرة تستهلك أوراق أرجل البطاطس التي تصبح إنتاجيتها إثر ذلك ضعيفة جدا.
كانت الرسوم الجدارية لمغارة لاسكو (Lascaux) التي كانت تتكاثر على جدرانها طحالب أحادية الخلايا وأشنات تندثر بسرعة.

ـ ملاحظات:

غالبا ما تترجم المتعلقات الموصولية في اللغة العربية بجمل حالية إذا كان صاحب الحال معرفة أو في منزلة المعرفة ؛ أو بجمل نعتية إذا كان المنعوت نكرة. ففي الجملة الثانية مثلا تلعب الجملة المتعلقة المنفية وظيفة الحال المنصوب.

ليس من الضروري أن نترجم الكلمات المفردة بكلمات مفردة.

نُذكر أن البنية التي تترجم " L'imparfait " هي: كان + المضارع.

الوثيقة رقم 14:

A-1) L'hypothèse de structure tétraédrique du carbone, lancée par le chimiste hollandais Van't Hoff et le chimiste français Le Bell, est très importante. A-2) L'éthane, qui ne peut nullement être isolé en conformation décalée ou en conformation éclipsée, nécessite peu d'énergie pour passer de la première conformation à la deuxième(11,2 $Kj.mol^{-1}$). A-3) Chaque molécule organique absorbe certaines radiations infrarouges dont l'intervalle de longueurs d'onde est bien déterminé. A-4) Le groupement carbonyle (c=o) absorbe fortement les radiations infrarouges de longueur d'onde voisine de 5,8 μm . A-5) D'après Paracelse, médecin allemand du XVI siècle, chaque maladie peut être soulagée par une plante découverte en se laissant guider par les signes, plus au moins clairs, que « la nature » a généreusement disposés pour nous.
B-1) Au cours des chocs incessants qui existent entre les molécules d'éthane à l'état gazeux , les échanges d'énergie sont suffisants pour permettre la transformation. B-2) Cette propriété permet aux chimistes de déceler la présence d'un groupement ou d'un autre dans une molécule organique. B-3) Cette hypothèse constitue la charpente d'un essor prodigieux de la chimie organique et de la biochimie. B-4) Le saule, qui affectionne les endroits humides, est naturellement indiqué pour lutter contre les rhumatismes dus à un séjour prolongé dans l'eau froide. B-5) L'étude du spectre d'absorption infrarouge d'un corps permet d'affirmer la présence ou l'absence de ce groupement dans sa molécule.

*والغريب في الأمر أن العلم الحديث يتفق مع هذا التوقع(أنظر B-3) اتفاقا تاما, إذ تم استخلاص حمض الساليسيليك (Acide salicylique) ذو الفعالية الكبيرة ضد داء المفاصل من قشرة شجرة الصوحر (Le saule).

إنجاز المطابقات:

نشير بادئ ذي بدء، أن العلاقة المنطقية المستهدفة من خلال الوثيقة رقم 14 هي: الإستتباع (conséquence) (انظر الوثيقة رقم 11). إلا أننا سنستعمل أدوات أخرى للتعليق غير التي رأيناها هناك.

B-3) ⟶ A-1)
B-1) ⟶ A-2)
B-2) ⟶ A-3)
B-5) ⟶ A-4)
B-4) ⟶ A-5)

- تركيب الجمل:

1°) L'hypothèse de structure tétraédrique du carbone, lancée par le chimiste Hollandais Van't Hoff et le chimiste français Le Bell, est très importante ; **aussi** constitue-t-elle la charpente d'un essor prodigieux de la chimie organique et de la biochimie.

2°) L'éthane, qui ne peut nullement être isolé en conformation décalée ou en conformation éclipsée, nécessite peu d'énergie pour passer de la première conformation à la deuxième (11,2 kj.mol^{-1}) ; **si bien qu'**au cours des chocs incessants qui existent entre les molécules d'éthane à l'état gazeux, les échanges d' énergie sont suffisants pour permettre la transformation.

3°) Chaque molécule organique absorbe certaines radiations infrarouges dont l'intervalle de longueurs d'onde est bien déterminé ; cette propriété permet **ainsi** aux chimistes de déceler la présence d'un groupement ou d'un autre dans une molécule organique.

4°) Le groupement carbonyle (c=o)absorbe fortement les radiations infrarouges de longueur d'ondes voisine de 5,8 µm ; **aussi** l'étude du spectre d'absorption infrarouge d'un corps permet-elle d'affirmer la présence ou l'absence de ce groupement dans sa molécule.

5°) d'après Paracelse, médecin allemand du XVI siècle, chaque maladie peut être soulagée par une plante découverte en se laissant guider par les signes, plus au moins clairs que la « nature »a généreusement, disposés pour nous ; **ainsi** le saule, qui affectionne les endroits humides, est naturellement indiqué pour lutter contre les rhumatismes dus à un séjour prolongé dans l'eau froide.

ملاحظات:

- بالنسبة لنا نعتبر الأدوات مثل: ainsi, aussi (...)، أدوات عاطفة (coordonnants) وليست للتعليق؛ وهي بذلك روابط منطقية تفيد في سياق الجمل آلتي بين أيدينا الإستتباع (conséquence).
- في اللغة الفرنسية، يسمى الضمير "elle" الوارد في الجملة الرابعة ضمير التذكير (pronom de rappel)؛ وهو ضمير ليس له وظيفة نحوية معينة.

- المعادلة الانتقائية: (Équation paradigmatique)

Groupement	مجموعة	Hypothèse	فرضية
Carbonyle	كربونيل	Structure tétraédrique	بنية رباعية الأوجه
Plante	نبتة	Chimie organique	كيمياء عضوية
Le saule	الصوحر	Biochimie	كيمياء حيوية
Endroits humides	أماكن رطبة	Éthane	إيثان

بنية زائحة بنية محجوبة اصطدام جزيئة حالة غازية تبادل الطاقة إشعاعات تحت الحمراء طول الموجة مجال	Conformation décalée Conformation éclipsée Choc Molécule État gazeux Échange d'énergie Radiation infrarouge Longueur d'onde Intervalle	روماتيزم ماء بارد طيف الامتصاص	Rhumatisme Eau froide d'absorption Spectre

معادلات تركيبية أولية:

1) S.+Ve+Att ↔ V+S+COD	⇔	ف+فا+م به م ↔ نا.ف +اس +خب
2) S+Sub.R+COD+CCBut+cccNS	⇔	ف+فا+متعلقة موصولية+م به م+ظ غ+ظ است.
3) S+V+COD+Sub.R ↔ S+V+COI+C	⇔	ف+فا+م به م+متعلقة موصولية ف+فا+م به
4) S+V+CCMan+COD ↔ S+V+CO	⇔	ف+فا+م به ↔ ف+فا+م به م+ظ ح
5)C+Sp+Vp+CCMan+Sub.R ↔ Sp+Vp+C	⇔	ف م م+نافا+ز ↔ ز+ف م م+نافا+ظ ح+ز

ترجمة مقترحة:

1) تعتبر فرضية البنية الرباعية الأوجه للكربون التي أعلن عنها عالما الكيمياء الهولندي فانتوف(Van't Hoff) والفرنسي لوبيل (Le Bell) فرضية بالغة الأهمية؛ لذلك فهي تشكل أساس انطلاقة لا مثيل لها في الكيمياء العضوية وفي الكيمياء الحيوية.
2) يستلزم الإيثان, الذي لا يمكن بتاتا عزله في بنيته الزائحة أو المحجوبة , قليلا من الطاقة حتى ينتقل من البنية الأولى نحو الثانية ($11,2\ Kj.mol^{-1}$) ؛ مما يجعل التبادلات الطاقية التي تحدث خلال الاصطدامات المتتالية بين جزيئات الإيثان في حالته الغازية كافيةً لحصول التحول.
3) تمتص كل جزيئة عضوية بعض الإشعاعات تحت الحمراء التي يحدد مجال طول موجاتها تحديدا دقيقا. وقد مكنت هذه الخاصية علماء الكيمياء من الكشف عن وجود مجموعة أو أخرى في جزيئة عضوية.
4) تمتص مجموعة الكربونيل (c=o) الإشعاعات تحت الحمراء التي تقارب طول موجتها 5,8 µm امتصاصا قويا ؛ لهذا تتيح دراسة طيف الامتصاص تحت الأحمر لجسم إثبات وجود أو غياب هذه المجموعة في جزيئة ذلك الجسم.
5) حسب باراسيلز (Paracelse)، طبيب ألماني عاش في القرن السادس عشر, يمكن أن يُسكَّن ألم كل داء بواسطة نبتة يتم اكتشافها بعلامات مرشدة إليها ومتفاوتة في الوضوح وهبتها لنا "الطبيعة"[6] بكل سخاء؛ وعليه فشجرة الصوحر التي تفضل النمو بالأماكن الرطبة مختصة طبيعيا لمقاومة الروماتيزم الناجم عن مكوث طويل في الماء البارد.

ملاحظات:

- من الأمور التي تتميز بها اللغة العربية عن باقي اللغات قدرتها على التعبير عن بعض العلاقات المنطقية داخل النصوص بحرف واحد فقط: ففي الجملة الثالثة يعبر حرف الواو عن الاستتباع , ونفس الدور قد تقوم

[6] لا أعتقد, انطلاقا من قناعاتي الشخصية, أن الطبيعة تهب للإنسان شيئا ؛ إذ كيف يُعقل أن يهب الجماد المسخر في يد هذا الإنسان العظيم شيئا لذلك الإنسان ؟ والحال أن الله هو الوهاب سبحانه وهو خالق الكون والطبيعة والحياة .

به الفاء في سياقات أخرى. أي أن الحروف مثل الفاء و الواو مُتَضمَّنة في سيميائية الروابط المنطقية بالنسبة للغتنا العربية وهذا ينم عن تميز وعبقرية قل نظيرهما.

- يستحسن ترجمة بعض الظروف الفرنسية المدعمة للفعل باستخراج المصدر (المفعول المطلق) من جنس الفعل وتدعيمه بنعت ؛ وهذا من شأنه أن يضفي على الخطاب العربي نوعا من البلاغة والأسلوب الجميل والأنيق.

الوثيقة رقم 15:

A-1) Au niveau de la plaie, les granulocytes, attirés par les substances chimiques sécrétées par les bactéries, absorbent et digèrent complètement les microbes par phagocytose. A-2) Les granulocytes ne réussissent pas à phagocyter tous les staphylocoques. A-3) Le foyer inflammatoire (peu de temps après la blessure) se transforme en abcès. A-4) Les granulocytes et les macrophages ne triomphent pas, c'est-à-dire les microbes sont victorieux. A-5) Les relais lymphatiques sont débordés et les microbes parviennent dans la circulation sanguine.
B-1) D'autres cellules de défense, les macrophages, vont intervenir. B-2) Ils pourront être captés et détruits par les macrophages du foie et de la rate, sinon l'infection est généralisée : c'est la septicémie. B-3) Les ganglions lymphatiques qui contiennent des lymphocytes interviendront pour s'opposer à l'envahissement des microbes . B-4) L'infection régressera et la guérison se produit . B-5) Ces derniers sécréteront des substances toxiques (les toxines) qui détruisent les tissus, et un liquide crémeux, blanchâtre, se forme ; c'est le pus(mélange de microbes, de débris de cellules et de granulocytes). **D'après R. Tavernier et al.: Biologie Géologie. Bordas , Paris 1980 pp:98-99.**

***إنجاز التطابقات:**

إن كل جملة من المجموعة A تتعلق بها جملة أخرى من المجموعة B بحيث تكون التي من A متعلقة شرطية وظيفتها النحوية هي الظرف الشرطي. ونحن هنا بصدد بنية لا تخفى عن علماء المنطق، وهي الاستلزام(Implication) وصيغتها:

P⇒Q	⇔	Si P alors Q

A-1)→ B-4)
A-2)→ B-1)
A-3)→ B-3)
A-4)→ B-5)
A-5)→ B-2)

***تركيب الجمل:**

1) Si, au niveau de la plaie, les granulocytes, attirés par les substances chimiques sécrétées par les bactéries, absorbent et digèrent complètement les microbes par phagocytose, alors l'infection régressera et la guérison se produit.
2) En cas où les granulocytes ne réussissent pas à phagocyter les staphylocoques, d'autres cellules de défense, les macrophages vont intervenir.
3) Si le foyer inflammatoire(peu de temps après la blessure)se transforme en abcès, alors les ganglions lymphatiques qui contiennent des lymphocytes interviendront pour s'opposer à l'envahissement des microbes.
4) Si les granulocytes et les macrophages ne triomphent pas, c'est-à-dire les microbes sont victorieux, alors ces derniers sécréteront des substances toxiques(les toxines) qui détruisent les tissus et un liquide crémeux, blanchatre , se forme ; c'est le pus(mélange de microbes, de débris de cellules et de granulocytes).
5) En cas où les relais lymphatiques sont débordés et les microbes parviennent dans la circulation sanguine, ils pourront être captés par les macrophages du foie et de la rate , sinon l'infection est généralisée: c'est la septicémie.

***إنجاز المعادلة الانتقائية:**

Plaie	جرح	Substance toxique	مادة سامة
Granulocyte	كرية بيضاء حبيبية	Toxine	سُمِّين
Bactérie	بكتيرية	Tissu	نسيج
Microbe	جرثومة	Liquide blanchâtre	سائل قشدي
Phagocytose	بلعمة	Pus	قيح

Infection	تعفن-خمج...	Débris de cellules	بقايا الخلايا
Guérison	برء – شفاء	Relais lymphatiques	أوعية لمفاوية
Phagocyter	بَلَعَ	Circulation sanguine	دورة دموية
Staphylocoque	مكوَّرة عنقودية	Foie	كبد
Macrophage	بلعمية كبيرة 7	Rate	طحال
Foyer inflammatoire	بؤرة التهابية	Septicémie	تسمم الدم
Abcès	خُراج		
Ganglion lymphatique	عقدة لمفاوية		
Lymphocyte	كرية لمفاوية		

[7] في بعض المعاجم كالمنهل مثلا (**أنظر سهيل إدريس , الطبعة 21 1998 ص :741**) نجد كمقابل لمصطلح " Macrophage " بلعمة كبيرة؛ وهي ترجمة غير سليمة , ذلك أن البلعمة هي عملية بينما تعني كلمة(Macrophage) نوعا من الكائنات ! وعليه أسجل تحفظي على هذه الترجمة , كما أتساءل لماذا لم تترجم الكلمة المقصودة ب "مبلعِمة كبيرة " وهو اسم فاعل يدل على من فعل البلعمة ؟

ملحوظة:

تُصورِّ الوثيقة السابقة مشهدا متسلسلا يبين الأدوار التي يلعبها الجهاز المناعتي من أجل القضاء على الغزاة (الجراثيم المهاجمة). وهو مشهد يبين دقة العمليات المضادة واعتمادها على مبدأ الانتصار بأقل تكلفة طاقية...

***معادلات تركيبية أولية:**

1) CCCnd+ S+ V ↔S + V	⇔	ظ.ش + ف + فا ↔ ف + فا
2) CCCnd + S + V	⇔	ظ.ش +ف + فا
3) CCCnd +S+V+CCBut+COI	⇔	ظ.ش + ف + فا +ظ.غ + م به ب
S+V,S+Ve+Att↔ CCCnd+S+V+COD4)	⇔	ظ.ش+ف+فا+م به م↔ف+فا, نا ف+اس+خب
5)CCCnd+Sp+Vp+CA,Sp+Vp: S+V+AT	⇔	ظ.ش + ف م م+ نافا,فم م+ نافا:ناح + اس+ خب

ملحوظات:

نرمز للربط المنطقي كالعطف مثلا بالرمز: ↔ ؛ أما الربط المنطقي بواسطة التجاور (Juxtaposition) فنرمز له بعلامة التنقيط نفسها.

تفرض أداة الشرط تغييرا مهما في جملة الجواب بحيث يقدم الفاعل ويتأخر الفعل.

***ترجمة مقترحة:**

1) إذا تمكنت الكريات البيضاء الحبيبية، التي تجذبها مواد كيميائية تفرزها البكتيريات، من امتصاص الجراثيم على مستوى الجرح وهضمها هضما كاملا بواسطة البلعمة, فإن التعفن سيتراجع وبذلك يتم الشفاء.
2) في حالة ما إذا لم تنجح الكريات البيضاء الحبيبية في ابتلاع المكورات العنقودية, ستتدخل خلايا دفاعية أخرى , إنها البلعميات الكبيرة.
3) إذا تحولت البؤرة الالتهابية (بعد وقت قصير من الجرح) إلى خُراج, فإن العقد اللمفاوية تتدخل لكي تقاوم هجوم الجراثيم.
4) إذا لم تنتصر الكريات البيضاء الحبيبية والمبلعمات الكبيرة, أي أن الجراثيم هي المنتصرة ؛ فإن هذه الأخيرة تفرز مواد سامة(سُمينات) تخرِّب الأنسجة ويتكون سائل قشدي يميل إلى البياض,إنه القيح(خليط من الجراثيم وبقايا الخلايا والكريات البيضاء الحبيبية).
5) في حالة ما إذا تم تجاوز الأوعية اللمفاوية وتمكنت الجراثيم من الوصول إلى الدورة الدموية, فقد تستقبلها البلعميات الكبيرة للكبد والطحال ثم تقضي عليها, وإلا سيعمم التعفن: إنه تسمم الدم[8] .

---

[8] إن الإحداثية التركيبية لنص مثل : C(e) est la septicémie هي : S+Ve+Att , وما يقابلها في العربية هي الإحداثية :" نا ح +اس +خب" أو" نا ف +اس +خب" أو" م. +خ." .

الوثيقة رقم 16:

A-1°) A chaque espèce d'antigène, substance reconnue comme étrangère par l'organisme agressé et introduite par le microbe agresseur, correspond une espèce d'anticorps, arme chimique spécifique antivirale et antibactérienne. A-2°) La toxine tétanique neutralisée comporte six sites antigéniques différents. A-3°) On connaît de nombreux poisons. A-4°) L'accélération d'un électron en mouvement dans un champ électrique est de l'ordre de 10^{12} m/s².
B-1) L'accélération d'une particule α(noyau d'hélium $^4He^{2+}$) en mouvement dans un champ magnétique uniforme est de l'ordre de 10^{12} m/s-². B-2) A chaque serrure correspond une clé. B-3) La toxine tétanique neutralisée comporte six anticorps spécifiques. B-4) Mais la toxine est un poison très puissant (sa dose minimale mortelle est entre____10^{-3}____et ____10^{-6}____ de milligramme).

- إنجاز التطابقات: (Établissement des correspondances)

إن الرابط بين مجموعتي هذه الوثيقة، و هي آخر وثيقة ضمن هذا الفصل الثاني من الجزء التطبيقي، هو المقارنة (Comparaison)، و لا بأس أن نشير إلى حقيقة لسانية: إن المتكلم (locuteur) يلجأ لأسلوب المقارنة، أو ما يسمى في باب البلاغة التشبيه، عندما يدرك أن المخاطَب سيستعصي عليه فهم حقيقة ما، فيشبه تلك الحقيقة غير المعهودة لدى المخاطَب بحقيقة معهودة لديه، و الزوج (A-1, B-2) من الوثيقة يبين هذه المسألة. أما المقارنة التي بمعنى أسلوب التفضيل (أفعل التفضيل) ففيها تفصيل بالغ الأهمية في الفصل الثالث من هذا الباب عند معالجة الوثيقة رقم 17.

A-1 ↔ B-2
A-2 ↔ B-3
A-3 ↔ B-4
A-4 ↔ B-1

- تركيب الجمل:

1°) A chaque espèce d'antigène, substance reconnue comme étrangère par l'organisme agressé et introduite par le microbe agresseur, correspond une espèce d'anticorps, arme chimique antivirale et antibactérienne, comme à chaque serrure correspond une clé.

2°) La toxine tétanique neutralisée comporte autant des sites antigéniques différents que d'anticorps spécifiques.
3°) La toxine est le poison le plus puissant que l'on connaisse (sa dose minimale mortelle est entre 10^{-3} et 10^{-6} de milligramme).
4°) L'accélération d'un électron en mouvement dans un champ électrique (10^{12} ms-²) est la même que celle d'une particule α(noyau d'hélium $^{4}He^{2+}$) en mouvement dans un champ magnétique.

ـ المعادلة الانتقائية:

Espèce	نوع	Dose minimale	نولة دنوية
Antigène	مولد المضاد	Toxine tétanique	سُمين كزازي
	جسم معتدَى عليه		موقع مستضادي
Organisme agressé	جرثومة معتدية	Site antigénique	مضاد أجسام نوعي
Microbe Agresseur	مضاد الأجسام	Anticorps Spécifique	تسارع
Anticorps	سلاح كيميائي	Accélération	مجال كهربائي
Arme chimique	مضاد الفيروس	Champ électrique	αدقيقة
Antivirale	مضادة البكتيرية	Particule α	هيليوم
Antibactérienne	سُمين	Hélium	مجال مغناطيسي
Toxine		Champ magnétique	

ـ معادلات تركيبية أولية:

1°) COI + V. + S. + CCpa ⇔ ف + فـــــا+ م به ب. + ظ.مقا.
2°) S. + V. + COD + CCCpa. ⇔ ف + فـــــا+ م به ب. + ظ.مقا.
3°) S. + Ve. + Att. + CC.Cpa. ⇔ نا. + اس + خبـــ. + ظ. مقـــــا.
4°) S. + Ve. + Att. + CC.Cpa. ⇔ نا. + اس + خبـــ. + ظ. مقـــــا.

1) يوافق كل نوع من مولد المضاد،[1] مادة تقحمها الجرثومة المعتدية في الجسم المعتدى عليه و تعرف من لدن هذا الأخير على أنها غريبة، [2] نوعٌ من مضاد الأجسام، سلاح كيميائي مضاد الفيروس و البكتيرية، كما يوافق كل قفل مفتاح.

يحتوي السمين الكزازي المحايد على نفس العدد من المواقع المتستضادية المختلفة ومضادات الأجسام النوعية.
3) يعتبر السمين السم الأكثر قوة وخطورة من كل السموم التي نعرفها.
4) يساوي تسارع إلكترون يتحرك في مجال كهربائي (10^{12} ms-²) تسارع دقيقة α ((نواة هيليوم $^{4}He^{2+}$) تتحرك في مجال مغناطيسي.

---

[1] إن استعمال الفعل " وافق " يرغمنا على الاعتماد على معادلة تركيبية ثانوية، و يعود ذلك لكون هذا الفعل متعدي، أما الفعل " Correspondre " فهو لازم (intransitif).
[2] إن الجملة التي وضعت بين فاصلتين (مادة ... غريبة) هي بدل كل من كل و يقابلها في الفرنسية (proposition appositive)، و هي جملة زائدة. و نفس الشيء يقال عن المجموعة الاسمية المعرفة لمضاد الأجسام.

ملاحظات:

ـ اعتمدنا في الجملة الثانية على معادلة تركيبية ثانوية، و ذلك يرجع لكون الفعل " احتوى " لازما في اللغة العربية ومقابله " Comporter " متعديا.
ـ غالبا ما تؤدى الأداة " que " التي تتصدر الظرف المقارن بحرف الجر " من ".
ـ من الممكن أن نترجم الجملة الرابعة وفق المعادلة التركيبية الأولية إلا أننا استبدلناها بتركيب ثانوي (ف + فا + م به م)، و هذا أمر مشروع ما دام لا يؤثر على المعادلة الدلالية (التكافؤ الدلالي (Sé1 ⇔ Sé2).

الفصل الثالث:

(الجزء الأول) معالجة نصوص علمية عامة

لقد طبقنا أسسنا في جزئها التركيبي على مجموعة كبيرة من الوحدات التركيبية المختلفة، و تبين لنا قابلية التطبيق و أهمية المعادلة التركيبية في الترجمة. كما اكتسبنا مجموعة من المعادلات الأولية التي أصبحت لدينا بمثابة تلقائيات نستعملها و نوظفها ضمن عمليات ذهنية أوتوماتيكية و سريعة. و هذا كله شرعنا فيه في الفصل الأول من هذا الجزء ثم استكملناه في الفصل الثاني، ذلك الفصل الذي جعلناه مطية لاكتساب بعض التقنيات التركيبية في الفرنسية.

و الآن سننصرف ظاهريا عن المعادلات التركيبية التي سنستعملها ضمنيا و نحن نترجم لندخل غمار تطبيق الجزء الدلالي من أسسنا و يتعلق الأمر طبعا باستخراج بعض المضامين الدلالية المفيدة و ذلك بالاعتماد ـ كما رأينا ـ على الأفعال التحقيقية الظاهر منها و الكامن- و قلت المضامين الدلالية المفيدة لأنه ليس من الممكن إطلاقا استنفاذ كل المضامين لمنطوقة واحدة فكيف بالنسبة للنص **!؟**- و هذا كله من أجل فهم النص وترجمته وفق النموذج المتدرج للترجمة (أنظر الفصل الخامس الجزء الأول).

و نلفت النظر أن تحليل النصوص سيكون دائما بلغة النص الأصلي، و بذلك نحلل النص الفرنسي بالفرنسية و العربي بالعربية.

الوثيقة رقم 17:

[Quelle est la matière la plus répandue dans le monde ?]

[Il y a plus d'eau que de continents à la surface de la Terre, mais au dessous, il y a plus de roches que d'eau].

[Si nous analysons tout ce qui se trouve sur la Terre, sur les autres planètes, le soleil et toutes les étoiles, nous trouverons que l'hydrogène est l'élément le plus répandu dans l'Univers]. [De plus, les savants pensent que toutes les matières existantes sont nées de l'hydrogène: les roches dures, l'eau, et tout ce qu'on peut imaginer]. [Bien sûr, il a fallu des millions et des millions d'années pour que ce gaz ait pu se transformer de façons si diverses]. [Et nous, avons-nous de l'hydrogène dans notre corps ? Mais oui.]

M. Elting: Pourquoi, Comment ? R.S.T France 1962. p: 175

1°) Détermination de la coordonnée sémantique:

Il s'agit d'emblée d'un texte pédagogique destiné aux enfants, car ce sont eux qui posent de telles questions, et la structure même du texte en est la preuve. L'auteur pose d'abord le problème sous forme d'une interrogation directe, puis il présente la thèse refusée: « l'eau est la matière la plus répandue dans le monde ». Celle-ci se trouve tout de suite falsifier par un contre exemple. Ensuite, l'auteur expose sa propre thèse et procède à l'argumentation par autorité: « si nous analysons … » « les savants pensent … ».

Le prédicat performatif général est « argumenter ». Celui-ci forme avec le sujet locuteur, qui est M.Elting, une structure illocutionnaire dont le référent est l'acte illocutoire d'argumentation. Donc le texte d'Elting est argumentatif. L'interrogation posée au début du texte a deux référents: l'un, malheureux, est en projet de rectification, et l'autre, heureux, est en état de renforcement. Toutefois, les arguments avancés par l'auteur sont truqués et insuffisants. La condition utilisée au début du 2éme paragraphe est fictive et non réelle. Aussi doit-on utiliser le conditionnel au lieu de l'indicatif. Dans le deuxième argument, la valeur de la structure modale « penser-faire » est une « conviction ». Les liens logiques constituent une sémiotique composée par: (Mais … de plus … Bien sûr … Et nous … Mais): le « mais », nous l'avons déjà vu, introduit un contre exemple, le « de plus » organise les arguments, le « bien sûr » soulève une probable objection, le « et nous » exprime un retour de l'interlocuteur (jeune – enfant…) à soi-même (عودة إلى الذات), quant au « mais », c'est un « mais » d'approbation comme l'appelle O.Ducrot…

2°) Équation paradigmatique:

Continents (n.m): قارات
Surface de la terre (n.f + CDN): سطح الكرة الأرضية
Roches (n.f): صخور
L'hydrogène (n.m): الهيدروجين
Univers (n.m): الكون

Élément (n.m): عنصر
Gaz (n.m): غاز

3°) Version

- **Unités de traduction** (voir le texte d'origine)
- **Version**

ما هي المادة الأكثر انتشارا في العالم ؟
على سطح الكرة الأرضية أكثر ماء مما عليه قارات [1]، لكن في باطنها أكثر صخورا مما فيه ماء.

---

[1] يقول انطوان شكري مطر في شأن العبارة الفرنسية " il y a " كلاما نورده هنا لتعميم الفائدة : " العبارة " il y a " هي بمعنى الفعل " être" فالجملة : " il y a vingt élèves dans la classe " تعادلها دلاليا الجملة : " vingt élèves sont dans la classe" **(أنظر أنطوان شكري مطر 1987 ص : 45).**
لذلك فالبنية التي تحوي التعبير " il y a " هي بنية اسمية يمكن أن تطبق عليها المعادلة : خبـ.م. + مـ. مؤخر ⇔ S + Ve + Att، و بالتالي نقول في تعريب الجملة السابقة : في القسم عشرون تلميذا " لكن إذا لم تُحِل العبارة " il y a " على مكان محدد يمكن ترجمتها ب " هناك " .فمثلا " Il y a des riches et des pauvres" تترجم ب " هناك أثرياء و فقراء " (**م.س.ص 45**). و المعادلة التركيبية المعتمد عليها في هذه الترجمة هي : (خبـ. م+م مؤخر ⇔ S + V.avoir + COD)

- هذا من جهة، أما من جهة أخرى، فالوحدة التركيبية الأولى من النص أعلاه تدفعنا للحديث عن اسم التفضيل وعن الإشكالات التي تثار حوله في اللسانيات المعاصرة، و هذا ما سنتعرض له فيما يلي :

سنتعرف أولا عن موقف النحاة العرب من البنية التفضيلية ثم عن موقف التحويليين (transformationalistes):
ـ يعرف النحاة اسم التفضيل : " هو اسم مشتق على وزن " أفعل " يدل على أن شيئين اشتركا في معنى، وزاد أحدهما على الآخر فيه. و يسمى الذي زاد المفضل" و الآخر " المفضول " . و يدل أفعل التفضيل ـ في أغلب صوره ـ على الاستمرار و الدوام" . **(عباس حسن 1976 ص: 395).** و من هنا يتبين أن جملة مثل : " خالد أكبر من أحمد " تحوي المفترضين : " خالد كبير " و " أحمد كبير" . لكن عباس حسن تفطن لكون قضية الاشتراك ليست دائما صحيحة : " ليس للاشتراك ضابط معين يحدد أنواعه، و إنما يكفي أن يتم على وجه من الوجوه يكون به واضحا ومفهوما للمتخاطبين، و لو كان اشتراكا ضديا، أو تقديريا، كقول إنسان في عدوين له : هذا أحب إلي من ذلك و في نوعين من الشر : هذا أحسن من هذا يريد في المثال الأول : هذا أقل بغضا عندي، و يريد في المثال الثاني : هذا أقل شرا من الآخر، فليس في نفس المتكلم قدر مشترك من الحب و الحسن لهذا أو لذاك؛و إنما القدر المشترك هو الكره والقبح اللذان يضادان الحب والحسن (...) و من غير الغالب ألا يكون بينهما اشتراك مطلقا إلا على نوع جائز من التأويل توضحه القرائن، كقولهم : ـ الصيف أحر من الشتاء، و السكر أحلى من الملح، يريدون أن الصيف في حرارته أشد من الشتاء في برده، و السكر في حلاوته أشد من الملح في ملوحته ...، فليس بين كل اثنين مما سبق اشتراك في المعنى إلا في مطلق الزيادة المجردة " **(م س. ص : 406)** إذن لقد قرر الأستاذ عباس حسن أنه ليس للاشتراك ضابط.
أما التحويليون فعادة ما يولدون المقارنة أو التفضيل انطلاقا من جملتين نوويتين. فمثلا "منزلنا كبير"و"منزلكم كبير" تولدان البنية"منزلنا أكبر من منزلكم" (**أنظر: C.K.Orecchioni.1980 p: 69).**
و الحال أن الوصفان ـ الوصف النحوي العربي و الوصف التحويلي ـ يمكن قبولهما إذا تعلق الأمر بالنعوت غير التثمينية (non évaluatifs) : لذلك نقول، في شأن البنية المقارنة " خالد أشد مرضا من أحمد"، إن خالدا مريض و إن أحمد مريض أيضا. لكن ماذا عن الحالة الأخرى، عندما يتعلق الأمر بنعوت تثمينية (adjectifs évaluatifs) ؟ " إن النعوت التثمينية تتضمن مقارنة بالنسبة لمعيار يتم على أساسه إصدار حكم القيمة " (**م.س.ص : 86**)، ويسمى هذا المعيار معيار التقويم (Norme d'évaluation) فالبنية التفضيلية مثل : " منزلنا أوسع من منزلكم " تعني : " منزلنا أوسع من منزلكم بالنسبة لمعيار اتخذته أنا كمتكلم وحدة قياس لإصدار حكم القيمة " .
و هكذا، إذا اعتبرنا البنية التفضيلية الآتية : (س) أكثر/أقل (أ) من (ج)، حيث :
(س) : المفضل

و إذا نحن حللنا كل ما يوجد على سطح الأرض و على سطح الكواكب الأخرى والشمس و كل النجوم سنجد أن الهيدروجين هو العنصر الأكثر انتشارا في الكون. أكثر من ذلك، فالعلماء يعتقدون أن كل المواد الموجودة تولدت عن الهيدروجين بما في ذلك [2] الصخور الصلبة و الماء و كل ما يمكن التفكير فيه. طبعا كان يلزم ملايين

(ج) : المفضول
(أ) : صفة التفضيل (نعت تثميني)، سنطرح ثلاث حالات نظرية :

1) (س) (أ) 2) (س) (أ) 3) (س) ليس بالضرورة (أ)
(ج) (أ) (ج) ليس بالضرورة (أ) (ج) ليس بالضرورة (أ)

أما الحالة الرابعة فهي غير مقبولة نظرا لتناقضها البين .
والآن للفصل في هذه الحالات اعتمد علماء اللغة على ضابط " الوسم " أو "عدم الوسم " للنعت التثميني (أ) :
ـ إذا كان النعت (أ) موسوما (marqué)، مثل " (س) أكثر صغرا من (ج)، فإن البنية التفضيلية تحتمل الحالة (1) أو الحالة (2) .
ـ إذا كان النعت (أ) موجبا أي غير موسوم (non marqué) فإن البنية التفضيلية تحتمل الحالة (2).
و خلاصة القول إن التسليم باشتراك المفضل و المفضول في صفة التفضيل أمر لا يخلو من مجازفة تؤدي إلى لبس و فهم خاطئ للنصوص.
و نتابع الآن تقصينا لأسلوب التفضيل و كيفية اشتغاله في اللغتين العربية و الفرنسية :
* من الأساليب الفصيحة : فلان أعقل من أن يكذب ـ و أمثال هذا ـ . إن " أفعل التفضيل " يفيد هنا أمرين معا، هما إفادة البعد عما بعده، و أن سبب هذه الإفادة هو المعنى اللغوي الأساسي المفهوم من مادة " أفعل " المعروض في الجملة الأصلية، فالمراد إذن هو : " فلان أبعد الناس من الكذب، بسبب عقله". و منه نستنتج علاقة الاستتباع.
والأصل : " فلان عاقل جدا لذلك لا يكذب " و تترجم مثل هذه العبارة بالعبارة الفرنسية Trop ....pour أو assez.....pour

(أنظر الوثيقة 11 : الفصل 2 من الجزء التطبيقي (الباب الثاني))

- من الأساليب الفصيحة أيضا : ما شاهدت عيونا أجمل فيها الحور منه في عيون الظباء ـ ما رأيت نصا أكمل فيه التماسك و الانسجام و البيان منهم في النص القرآني ...

و قد وضع النحاة لمثل هذه الأساليب ضابطا مطردا، هو : أن يكون " أفعل التفضيل " في الأغلب ـ نعتا و المنعوت اسم جنس، قبله نفي أو شبهه (نهي ـ استفهام ...). و أن يكون الاسم الظاهر المرفوع بأفعل التفضيل مفضلا ومفضولا في الوقت نفسه.
ففي المثال الأول : المنعوت هو " عيونا " و النعت هو " أجمل "، و فاعل " أجمل " هو مفضول إن كان في غير عيون الظباء (ليس الحور أجمل في غير عيون الظباء). و الشيء نفسه يقال عن المثال الثاني ...
و قد تثار مسألة مرجع الضمير المتصل " الهاء " في البنيات السابقة : فالأصل في الجملة الأولى : " ما رأيت عيونا أجمل فيها الحور من (جمال هذا الحور) في عيون الظباء لذلك " فالهاء " من " منه " تعود على الفاعل الظاهر الذي هو " الحور ".
فما قولنا الآن عن البنية : " يحتاج الإنسان إلى المعرفة أكثر منه إلى الطعام "،
يقال في الفرنسية : " L’homme a plus besoin du savoir que de nourriture" و الأصل " L’homme a plus besoin du savoir qu’(il n’a besoin) de nourriture" و في العربية : " يحتاج الإنسان إلى المعرفة أكثر مما يحتاج الإنسان إلى الطعام، فالهاء من " منه " تعود على الإنسان و هي تقابل الضمير " il " .
إذن مما سبق يتبين أن الاسم الظاهر الذي هو فاعل لأفعل التفضيل، الذي يعمل عمل فعله، يقع بين ضميرين : الأول يعود للمنعوت و الثاني يعود للفاعل الظاهر ففي المثال الثاني : يعود الضمير الأول (الهاء) على " نصا" و الثاني " هم " على " التماسك و الانسجام و البيان " .
و كل ما رأيناه في هذا الاستدلال يبرر الكيفية التي ترجمنا بها الوحدة التركيبية الأولى من النص (الوثيقة 17).

[2] ما عبرت عنه النقطتان في الفرنسية عبرنا عنه في العربية بالتعبير " بما في ذلك "، و هذا ينسجم و خصوصية اللغة العربية.

و ملايين السنين ليتمكن هذا الغاز من التحول على أشكال متباينة أشد التباين. و نحن ألدينا الهيدروجين في الجسم ؟ الجواب نعم.

الوثيقة رقم 18:

[إن هناك علاجا جديدا لا ينجح إلا فيما إذا كان الصمم ناجما عن خلل في الآذن الخارجية ليس إلا].[و كيفية العلاج أن يمسك الأصم بيده آلة فيجعل أحد أجزائها على عظم الجبين أو الخد أو بين أسنانه]، [و توصل الآلة بجهاز كهربائي يتكلم أمامه المخاطِب على بعد يسير].[فعلى هذا الأسلوب تنتقل اهتزازات صوته إلى الآلة و منها إلى عصب السمع رأسا عن طريق العظم بدون توسط الأذن الخارجية المصابة بخلل كما سبق الافتراض.]

(عن مجلة " المشرق ")

ـ حساب الإحداثية الدلالية:

تجدر الإشارة بادئ ذي بدء إلى غياب البنيات التحقيقية ذات المسندات المناجزة الظاهرة باستثناء المسند المناجز " افترض" الذي جاء في آخر النص بصيغة المصدر، ويتعلق بالوحدة التركيبية الأولى من النص. و هذا الافتراض يبرره في الجملة أسلوب الشرط: فالشرط غالبا ما يحمل في طياته المفترض.

إن المسند المناجز الكامن " وصف " يشكل مع المتكلم الحقيقي (المسند إليه) منطوقة تحيل على الحدث التحقيقي الذي يتجلى في " الوصف". و عليه فالبنية التحقيقية العامة للنص الذي بين أيدينا هي بنية وصفية، و النص هو كذلك نص وصفي (texte descriptif) يصف علاجا لنوع من الصمم دون الأنواع الأخرى التي يفترض وجودها انطلاقا من استعمال المتكلم للخبر " ناجما " أي أن المتكلم يفترض، و معه المخاطب أيضا و غيره، و جود صمم ناجم عن خلل في جزء آخر من الأذن غير الجزء الخارجي. وهذا الجزء يفترض، انطلاقا من استعمال الكاتب للنعت" خارجية"، أن يكون هو الجزء الداخلي. إذن فهذا العلاج لا يفيد في شئ إذا كان الصمم ناجما عن خلل في الأذن الداخلية.

و نعود للفقرة الأولى من تحليلنا و نقول: إن تصريح الكاتب بالافتراض يبين أن فئته المستهدفة لا تنحصر فقط في المصابين بالصمم، بل تتجاوز تلك الفئة لتشمل عامة الناس...

نلاحظ مطلع الوحدة التركيبية الثانية استعمال الكاتب للمركب الإضافي " كيفية العلاج". و هذا الأسلوب غير بعيد عن ما يتداول في ميدان الأمراض و العلاجات. و هو نفسه سياق ما يجده المريض داخل علب الأدوية من بيانات (Prospectus).

ما هو مرجع المحيل " هذا الأسلوب " ؟

إن هذا المحيل يحيل على مجموعة من العمليات المتتابعة التي يمارسها الأصم، ولا يمكن للأحداث التي تتبع تركيبيا التعبير " هذا الأسلوب" أن تتحقق إلا بتحقق العمليات السابقة. و يدل على هذا استعمال الكاتب للفاء كرابط منطقي يفيد الاستتباع((...).

ـ المعادلة الانتقائية:

علاج: Thérapeutique	جهاز كهربائي: Appareil électrique
صمم :Surdité	المخاطب:Interlocuteur
أذن خارجية:Oreille externe	اهتزازات :Vibrations
آلة :Instrument	عصب السمع :Nerf auditif
عظم الجبين :Os du front	رأسا :Directement
عظم الخد :Os de la joue	

ـ التعجيم:

* **وحدات الترجمة** (أنظر النص)

* النقل:

Il existe une nouvelle thérapeutique qui ne produit ses effets que si la surdité est le résultat d'un défaut dans l'oreille externe seulement. [1]Le traitement [2] est appliqué de la manière suivante: la personne atteinte[3] tient à la main un instrument dont il pose l'une des parties sur l'os du front ou de la joue, ou entre les dents.1 L'instrument est relié à un appareil électrique devant lequel l'interlocuteur parle à courte distance. Les vibrations de sa voix sont ainsi [4] transmises à l'instrument et de là au nerf auditif, directement par l'os sans l'intervention de l'oreille externe défectueuse, comme on l'a supposé précédemment.

---

[1] إن عناصر العطف أو أدوات الربط تلعب دورا بالغ الأهمية في اللغة العربية، إذ لا نكاد نجد جملة في نص عربي لا يتصدرها رابط يفيد العطف أو معاني أخرى كالاستتباع أو المقابلة، أو يفيد فقط الاستئناف، و قد يكون هذا الرابط حرفا واحدا كالواو و الفاء، و قد أشرنا لهذه القضية في الفصل السادس من الجزء الأول. أما اللغة الفرنسية فلا تكتسي أدوات الربط في شرعها الأهمية البالغة بينما يلعب فيها التنقيط دورا حاسما في أغلب الأحيان : فلنعتبر الجملة الآتية : " Les apprenants disent les enseignants sont sérieux "

سيصبح لهذه الجملة معنيان مختلفان تماما في الحالتين :

1- Les apprenants, disent les enseignants, sont sérieux

2- Les apprenants disent : « les enseignants, sont sérieux »

[2] لقد استعمل الكاتب كلمة " علاج " مرتين و نحن نستطيع في الفرنسية أن ننوع الكلمات المرادفة و هو ما ينسجم وعبقرية اللغة الفرنسية.

[3] كان بإمكاننا أن نترجم كلمة " أصم " بكلمة " sourd " لكن و تحريا للجانب الإنساني استعملنا كلمة " personne atteinte».

[4] إن الرابط المنطقي "ainsi" يقابل حرف الفاء الذي يفيد في النص الأصلي معنى الاستتباع، و في نفس الوقت يعفينا من ترجمة التعبير " على هذا الأسلوب " الذي يقابله " de cette façon" .

الوثيقة رقم 19:

(Le docteur Harvey, qui découvrit au XVII siècle la circulation du sang, expose sa théorie)

La tradition enseignait que le cœur et les artères sont pleins d'air, alors qu'ils ne renferment que du sang. On avait imaginé que le sang s'écoulait et revenait par des mouvements d'aller et de retour, j'avais prouvé que le sang parcourt un chemin fermé sur lui-même, circulant depuis le ventricule gauche du cœur jusqu'au bout des membres, puis remontant des extrémités vers le ventricule droit, repartant ensuite de là vers les poumons, pour terminer le circuit dans le cœur gauche, et ainsi de suite. Cette grande idée de la circulation perpétuelle du fluide le plus essentiel de notre vie avait nourri mon existence. Il était vrai que beaucoup d'esprits chagrins avaient refusé d'y croire pour l'unique raison d'un aveugle attachement à d'antiques enseignements. Mais j'avais justement développé, en même temps que quelques autres, un nouvel esprit de la science, avec le refus de s'incliner devant l'autorité des textes anciens s'ils sont contredits par une observation plus précise.

Jean Hamburger, le journal d'Harvey, Flammarion éd.

Analyse sommaire:

Jean Hamburger, on le constate, prend son écart par rapport au texte dont les propos sont du docteur Harvey. Autrement dit, celui-ci est le véritable locuteur. Une telle attitude peut être remarquée au niveau du chapeau produit par jean Hamburger.

Ce paratexte comporte, d'une part, une assertion positive prise en compte par Jean Hamburger lui-même (je dis que Harvey expose sa théorie). Cette assertion implique que le texte en question est expositif, d'autre part il comporte une deuxième assertion positive présupposée dont les locuteurs, selon la théorie polyphonique, sont le locuteur de l'assertion précédente outre d'autres personnages (Je dis, et d'autres disent sûrement la même chose que moi, que le docteur Harvey découvrit au XVII siècle la circulation du sang).

Maintenant, relevons, dans le texte, toutes les structures modales et analysons les une à une:

« La tradition enseignait que le cœur et les artères sont pleins d'air ».La tradition, terme utilisé ici péjorativement, réfère aux antiques enseignements menés par des grands médecins de l'Antiquité, dont le plus célèbre fut le grec Hippocrate, le « père de la médecine ».

Harvey, quant à lui, ne dit pas que le cœur et les artères soient pleins d'air, mais il dit qu'ils ne renferment que du sang. Donc, ce qui était asserté positivement par les médecins traditionalistes est nié par le docteur Harvey. Inversement, ce qui était dit par Harvey n'était pas dit par la tradition. Ainsi on peut aisément comprendre l'usage du connecteur logique « alors que » exprimant l'opposition

« On avait imaginé que le sang s'écoulait et revenait par des mouvements d'aller et de retour ». Par cette structure modale, Harvey présente la thèse de la tradition, c'est une thèse, à croyance non fondée, catégoriquement rejetée par le docteur. La valeur modale qu'on peut associer à une telle structure est par exemple, l'illusion (الوهم). Cette valeur représente le premier pôle du carré sémiotique associé à cette structure.

« J'avais prouvé que le sang parcourt un chemin fermé sur lui-même(…) »: c'est la structure modale à laquelle on peut associer la valeur de réalité (الواقع). Elle représente en fait la thèse du docteur Harvey. C'est une thèse scientifiquement fondée et démontrée.

Les valeurs modales, on le voit, sont parfaitement opposées. Aussi conclut-on que le texte d'Harvey est argumentatif. L'idée principale dans la thèse avancée est la circulation du sang. Cette idée est particulièrement valorisée par Harvey si bien qu'il avait consacré son existence à la démontrer.

« Il était vrai que beaucoup d'esprits chagrins*(…) mais (…) »

Ce type de structure modale est souvent suivi d'un connecteur logique d'opposition ou de concession (mais, cependant…). C'est une vérité amortie par une autre vérité plus forte.

* esprits chagrins: esprits morose, esprits maussade (…).

<u>* Équation paradigmatique</u> :

Circulation du sang (n.f + CDN) :الدورة الدموية
Théorie (n.f) : نظرية
Cœur (n.m) : قلب
Artère (n.m) : شريان
Chemin fermé (n.m + adj) : مسار مغلق
Ventricule gauche (n.m +adj) : البطين الأيسر
Ventricule droit(n.m+adj) : البطين الأيمن
Poumon (n.m) : رئة
Bout des membres (n.m + EDN) : نهاية الأطراف
Fluide (n.m) : سائل

<u>* Arabisation :</u>

كان الناس يتعلمون من خلال التقاليد [1] أن القلب و الشرايين مملوءان بالهواء مع أنهما لا يحتويان إلا على الدم. فكانوا يتوهمون أن الدم يجري ثم يعود وفق حركات ذهاب وإياب، و كنت قد برهنت أن الدم يقطع مسارا منغلقا على نفسه حيث ينطلق من البطين الأيسر للقلب ليصل إلى نهاية الأطراف ثم يصعد منها نحو البطين الأيمن و ينطلق منه نحو الرئتين لينهي دورته عند الجزء الأيسر من القلب و هكذا دواليك ـ لقد كرست كل حياتي للبحث في موضوع هذه الفكرة العظيمة، فكرة الدوران المستمر للسائل الأساسي والجوهري في حياتنا.

[1] في النص الأصلي " كانت التقاليد تعلم الناس أن القلب و الشرايين مملوءان بالهواء"، أي أن الناس تعلموا من التقاليد التي تتجسد، حسب جان هامبرجر، في شخص الأطباء التقليديين القدماء. و هذا يبرر إلى حد ما الطريقة التي نقلت بها الوحدة الأولى من النص.

صحيح أن العديد من العقليات المتحجرة كانت قد رفضت أن تعتقد في مثل تلك الفكرة لا لشيء إلا لتعلق هذه العقليات التعلق الأعمى بتعليم قديم و عتيق لكن كانت قد نمت عندي بالضبط، و في الآن نفسه عند أشخاص آخرين، روح علمية ترفض الانصياع والإذعان لسلطة النصوص القديمة إن تم تجاوزها بملاحظات أكثر دقة و موضوعية.

الوثيقة رقم 20:

الكوليـــــرا

الكوليرا إنتان وبائي يتصف بإقياء و إسهال مع وهن و برودة، عامله الضمة الهيضية التي اكتشفت سنة 1883.

يحدث هذا المرض بالعدوى المباشرة فيدخل الجرثوم عن طريق الفم إلى جهاز الهضم، و تسبب المياه و الأطعمة الملوثة معظم حوادث العدوى، كما تساعد الاضطرابات المعوية السابقة على حدوث الإصابة.

يمتد دور الحضانة بين يوم و خمسة أيام (يقصد من دور الحضانة الفترة الممتدة بين دخول الجرثوم إلى الجسم وظهور أعراض المرض) و تبدأ الأعراض فجأة بإسهال غزير المقدار و متكرر. و تظهر الاقياءات الغزيرة المفاجئة دون غثيان أو جهد

الترجمة بالنصوص: كميل هشامي. دار المشرف بيروت 1980 ص: 62

تحليل النص:

يصف صاحب النص مرض الكوليرا حيث يستعرض أوصاف هذا المرض، و عامله و هو الضمة الهيضية التي اكتشفها العالم كوخ " Koch " في مصر عام 1883، و يستعرض أيضا كيفية حدوث المرض و مدة دور الحضانة (...)، و عليه تكون البنية التحقيقية العامة للنص مرتكزة أساسا على حدث تحقيقي عام و هو " الوصف " و تظهر هذه البنية على شكل بنية صوغية يمكن تقديرها على الشكل: " أصف أن مرض الكوليرا هو... " إذن فالنص الذي بين أيدينا هو نص وصفي (descriptif).

إن غياب ما يحيل مباشرة على المتكلم من عناصر إشارية (déictiques) سواء أكانت ضميرية أم مكانية أم زمانية، و غياب البنيات الصوغية المباشرة في هذا النص يجعل منه نصا محايدا كأنه ملك للجميع و ليس لمتكلمه فقط، أو بصيغة أخرى فدرجة النطق في هذا النص (degré d'énonciation) تكاد تكون منعدمة و هذه خاصية عامة تطبع النصوص التي يقال عنها أنها علمية.

إلا أن الملحوظ في هذا النص أنه خرج عن المتعارف. إذ غالبا ما يكون وصف المرض مرتبطا بعلاجه و بطرق الوقاية منه أو بإمكانية وجود لقاح فعال ضده. و هذا أمر ينتظره المخاطب بنوع من الحماس لأن الإنسان من طبعه يقاوم ضد الأمراض، و من أشكال المقاومة أن يحوز هذا الإنسان على أسلحة يحصل بها فعل المقاومة...

المعادلة الانتقائية:

Le choléra: الكوليرا
Infection épidémique: إنتان وبائي
Vomissement : إقياء
Diarrhée: إسهال
Faiblesse: وهن
Refroidissement: برودة
Agent: عامل
Vibrion cholérique: الضمة الهيضية
Contamination directe: عدوى مباشرة
Le microbe: الجرثوم
Appareil digestif: جهاز الهضم
Atteinte: إصابة
Trouble intestinal : اضطراب معوي
Période d'incubation: دور الحضانة
Symptômes: أعراض

النقل:

Le choléra

Le choléra est une infection épidémique caractérisée par des vomissements[1] et de la diarrhée, accompagnés de faiblesse et de refroidissement, elle a pour agent le vibrion chlorique découvert en 1883.

Cette maladie est contractée par contamination directe: le microbe pénètre par la bouche dans l'appareil digestif. Par ailleurs les eaux et les aliments pollués occasionnent la plupart des cas de contagion, et les troubles intestinaux favorisent les atteintes.

La période d'incubation s'étend sur une durée d'un à cinq jour (on entend par périodes d'incubation le temps qui va de l'entrée du microbe dans le corps, à l'apparition des symptômes de la maladie). Les symptômes se déclarent brusquement sous forme de diarrhée abondante et répétée, de même qu'apparaissent de brusques et abondants[2] vomissements sans nausée ni fatigue.

Camille. I Hechaïmé: Traduction par textes. Dar. El Machreq, Beyrouth 1980 p: 62

---

[1] تترجم كلمة " إقياء " بالجمع " vomissements "، و هي حالة استثنائية في هذا المقام، إذ أن المعروف عامة هو استعمال اللغة العربية للجمع في الوقت الذي تستعمل فيه اللغة الفرنسية المفرد فمثلا التعبيران : " أجواء العمل " و " رياح الإصلاح " يتم ترجمتهما على التوالي ب " l'atmosphère du travail " و " Le vent de la réforme" و نشير أن المبحث الذي ينبغي أن توكل له مثل هذه الدراسات هو مبحث " مقارنة عبقرية اللغات (comparaison des génies des langues) . و هو مبحث يقنن ضمن الترجمة الانعكاسية المبنية على أساس اللسانيات المقارنة .

[2] نلاحظ أنه تم تغيير رتب الكلمتين " الغزيرة المفاجئة " في الفرنسية، ذلك أن " المفاجئة " تسبق منطقيا " الغزارة " و الفرنسية تعبر عن الأحداث في تسلسلها الكرونولوجي الطبيعي و المنطقي .

الوثيقة رقم 21:

Actuellement, les hommes savent fabriquer des petits diamants artificiels. Bientôt, il sera moins coûteux de les fabriquer en usine que de les extraire du sol. Les diamants naturels, pierres très coûteuses et plus dures de toutes les matières, se sont formés dans les volcans où la température était très élevée. Aussi les meilleures mines se trouvent-elles dans les roches qui se sont formés quand ces volcans ont refroidi. Il y en a beaucoup en Afrique du Sud. Dans certains régions, les roches volcaniques ont été usées par les rivières et les glaciers, et les diamants ont été entraînés loin des endroits où il se sont formés. C'est pourquoi on en trouve parfois dans les bancs de sables, la boue ou les graviers.

M.Elting: Pourquoi, comment ? R.S.T France 1962, p: 186

1°) Calcul de la coordonnée sémantique du texte d'origine:

D'une manière générale, le prédicat performatif général ou l'énoncé modal général, est « décrire ». En effet, l'auteur décrit les diamants naturels, leur formation, où peut-on les trouver ?(…). Ainsi, on peut dire que le texte est descriptif.

Mais ce qui est, on le voit, très pertinent dans le texte, c'est l'utilisation du verbe « savoir » au début du texte et de l'adverbe « actuellement » qu'est un déictique temporel.

On sait de point de vue communication que le savoir se présente d'abord comme une structure transitive (savoir sur les autres): il est toujours un savoir sur quelque chose, d'où l'importance de l'objet du savoir. Cet objet est généralement formulable dans le discours sous forme d'énoncés descriptifs ayant une dimension pragmatique **(D'après: A.J. Greimas et J.Courtés. 1993. p: 321)**. Or, dans le texte, l'objet du savoir sont, bien entendu , les hommes. Toutefois on remarque une insuffisance descriptive de cet objet du savoir: comment est-elle menée cette fabrication ? quel est son rendement ? quelle est la qualité des diamants artificiels produits ? où se passe-t-elle cette fabrication ? (…). La première phrase du texte est très chétive, elle est déficitaire de point de vue informatif.

En outre, l'objet du savoir renvoie à l'instance de l'énonciation (مجرى النطق) et on parle dés lors du savoir-faire (Ahmed sait parler français) ou du savoir-être qui est une structure modale dont l'énoncé modalité est un propos de l'énonciataire (je sais que tu es compétent). Dans notre cas, il s'agit d'un savoir-faire modalisé par le locuteur (M.Elting) en une structure modale énonciative (je dis que les hommes savent fabriquer de petits diamants artificiels). Donc, il n'est pas un savoir-faire modal, mais énonciativement modalisé par le locuteur (un dire-faire).

L’adverbe « Bientôt » fonctionne en parallèle avec le déictique « actuellement » ; il réfère, de ce fait, à un instant ultérieur au moment de l’instance d’énonciation, mais cet instant est particulièrement proche.

En utilisant le futur de l’indicatif, l’auteur est sûr que la fabrication des diamants en usine sera moins coûteuse que leur extraction du sol.

Ici, l’énoncé « Il sera moins coûteux de les fabriquer en usine que de les extraire du sol » peut être dérivable en deux énoncés présupposés:

« Il est coûteux de fabriquer les diamants en usine » et « Il est coûteux d’extraire les diamants du sol ». Du deuxième énoncé présupposé, on a le droit, selon l’auteur, de conclure que: « puisqu’il est coûteux d’extraire les diamants du sol, alors les diamants naturels extraits sont des pierres très coûteuses ». Est-il de même pour les diamants fabriqués ?

Finalement, on voit que c’est pertinent de relever dans le texte tous les anaphoriques et de déterminer leur antécédent:

Anaphorique (s)	Antécédent (s)	Ligne (s)
Les	Les diamants	2
Où	Dans les volcans	4
Elles	Les meilleures mines	5
Qui	Roches	6
Ces	Volcans	6
En	Les mines	6
Où	Endroits	8
Ce (de c’est)	« …les diamants ont été en traînés… »	9

2°) Équation paradigmatique:

Diamant artificiel (n.m + adj) :ماس اصطناعي
Usine (n.f) :معمل
Diamant naturel (n.m + adj) :ماس طبيعي
Extraire (v.t) :استخرج
Volcan (n.m) :بركان
Température (n.f) :درجة الحرارة
Mine (n.f) :منجم
Roche volcanique (n.f + adj) :صخرة بركانية
Glacier (n.m) :(جبل جليدي) مجلدة
Rivière (n.f) :(ج أنهار) نهر
Bancs de sable (n.m + CDN) :أكوام الرمال
Boue (n.f) :وحل
Gravier (n.m) :الحصى

3°) Arabisation:

يعرف الناس حاليا كيف يصنعون ماسات اصطناعية صغيرة. و قريبا سيكون صنعها في المعمل أقل تكلفة من استخراجها من باطن الأرض.

أما [1] الماسات الطبيعية، أحجار باهضة الثمن و أكثر صلابة من كل المواد، فقد تكونت في البراكين حيث كانت درجة الحرارة مرتفعة جدا. لذلك توجد أجود المناجم في التضاريس[2] التي تكونت صخورها عندما بردت هذه البراكين. ويوجد العديد منها في جنوب أفريقيا. و قد تعرضت الصخور البركانية في بعض المناطق للاحتكاك بواسطة مياه الأنهار و الجبال الجليدية مما أدى إلى حمل الماسات بعيدا عن الأماكن التي تكونت فيها. و لهذا نجدها أحيانا في أكوام الرمال و في الأوحال و الحصى.

م.اكتينج: كيف ؟ و لماذا ؟ R.S.T فرنسا 1962 ص: 186.

[1] يوجد بين الجملة الثانية و الثالثة من النص الفرنسي علاقة منطقية تقابلية تم التعبير عنها في النص العربي ب " أما " التي بمعنى " quant à "

[2] ليس من المعقول منطقيا أن نقول : " توجد أجود المناجم في الصخور " و قد تم تعويض الصخور بالتضاريس التي هي مجموعة من الصخور .

الوثيقة رقم 22:

الذرة في خدمة الإنسان

يوجد العالم الآن على عتبة عصر جديد من حيث مصادر الطاقة و استغلالها في سائر الميادين. و بدأ العلماء يوجهون بعض جهودهم للاستفادة من الطاقة الذرية بأنواعها في خدمة الإنسان و السيطرة على الطبيعة سيطرة نافعة مثمرة. كما بدأ الرأي العام العالمي يضغط على الحكومات و العلماء للسير بهذه الطاقة في طريق العمران و البناء لا التخريب و الدمار. و فعلا اتجهت بعض الدول و الهيئات هذا الاتجاه و أخذت تشجع البحث الذي يؤدي إلى استغلال الطاقة في الخير و الأغراض الصناعية. و لكن دولا أخرى ما تزال تعمل على تسخير القوى الهائلة في الذرة في صنع القنابل و تخصص لذلك أموالا طائلة.

1- تحليل النص:

إن العنصر الحاسم في النص الذي بين أيدينا هو كلمة " الآن " التي نجدها مطلعه. إن كلمة " الآن " هي عنصر إشارة للزمان (déictique temporel) و هي تحيل على اللحظة الزمنية التي وقع فيها التواصل، و تسمى هذه اللحظة في اللسانيات بلحظة مجرى النطق (moment de l'instance d'énonciation) و يرمز لها ب (to). و القيمة الإخبارية و العلمية لهذا النص مرتبطة أشد الارتباط بتلك اللحظة، فكلما ابتعدنا تاريخيا عن to إلا وفقد النص من مصداقيته وجديته الكثير. إذ قد يتراجع العالم يوما ما عن استغلال الطاقة الذرية و ربما يكون مرد ذلك هو خطر الإشعاعات النووية أو غيرها. و قد تستبدل الطاقة الذرية بطاقة أنظف كالطاقة الشمسية مثلا...

و تجدر الإشارة أن النص يعبر عن حركية جديدة لم تكن معهودة من قبل، و يشهد على هذه الجدة استعمال المتكلم لتعابير مثل "عتبة عصر جديد" و للفعل "بدأ" الذي يتميز بخاصية لسانية لا تتوفر في غيره من الأفعال، و شأنه في ذلك شأن الفعل "أخذ" الذي يدل على الشروع فالمنطوقة "بدأ العلماء يوجهون بعض جهودهم..." تحوي مفترضا من قبيل "لم يكن العلماء قبل to يوجهون بعض جهودهم...". و نفس الشيء يقال عن "أخذ" في المنطوقة: "أخذت الدول و الهيئات تشجع البحث..." التي تحوي المفترض: " لم تكن الدول و الهيئات تشجع البحث... قبل to .«

و ضدا على هذا التيار البدائي الجنيني تعمل دول أخرى على استخدام قوى الذرة في صنع الأسلحة المدمرة و من بينها أمريكا و إسرائيل و غيرهما، و يعبر عن هذه الحقيقة الرابط المنطقي " لكن " الذي يفيد التقابل، و ينسجم استعمال الناسخ الفعلي " مازال " مع هذا الربط المنطقي، إذ يرتبط هذا الناسخ مع أفعال الشروع بعلاقة تقابلية.

2) المعادلة الانتقائية:

Seuil : عتبة
Nouvelle époque: عصر جديد
Source d'énergie: مصادر الطاقة
Énergie atomique: الطاقة الذرية
Recherche : البحث
Fins industrielles: أغراض صناعية
L'atome : الذرة
Bombe : قنبلة

النقل:

L’atome au service de l’homme

Le monde se trouve actuellement au seuil d’une nouvelle époque en ce qui concerne les sources d’énergie et leur utilisation dans les différents domaines. Les savants ont commencé à orienter une partie de leurs efforts vers la mise à profit de l’énergie atomique sous toutes ses formes au service de l’homme et pour établir sur le nature une domination pleinement fructueuse. L’opinion mondiale a également commencé à faire pression sur les gouvernements et les savants pour que cette énergie soit dirigée vers l’édification d’un monde prospère et non point vers les ravages destructeurs.

Ainsi, certains États et organisations ont effectivement pris cette orientation et ont commencé à promouvoir les recherches aboutissant à l’utilisation de l’énergie pour le bien et à des fins industrielles. Mais d’autres États continuent d’œuvrer pour faire servir les forces formidables contenues dans l’atome à la fabrication de bombes, et affectent à cela des sommes considérables.

الفصل الرابع:

(الجزء2)
معالجة نصوص علمية عامة

الوثيقة رقم 23:

الظاهرة الجليدية

تعتبر الظاهرة الجليدية أهم ما يتميز به الحقب الرابع، و قد كان لها أبعد الأثر في توزيع الحيوانات و النباتات و في تطورها، و لكنها في الوقت ذاته أكثر الظاهرات مدعاة للتردد عندما نحاول تحليل تفاصيلها و تحديد أطوارها في التسلسل الزمني للحقب الرابع.

و الشيء الوحيد الذي تم الإجماع عليه هو أن الجليد الذي يكسو قمم الجبال العالية قد امتد على دفعات متعددة إلى ما وراء حدوده الحالية، و أن هذه الفترات من الامتداد الأقصى تخللتها فترات من التراجع تتفاوت في الأهمية.

لقد كانت الظاهرة الجليدية عامة، و شملت مناطق النصف الجنوبي من الكرة الأرضية كما شملت مناطق النصف الشمالي منها. و من المتفق عليه اليوم أن الأدوار الجليدية الرئيسية كانت أربعة، لكن آثارها تتفاوت في الوضوح من منطقة إلى منطقة.

تحليل النص:

إن المسند المناجز العام في النص هو فعل التفسير، فالكاتب يحاول أن يفسر بعض القضايا المتعلقة بالظاهرة الجليدية. فهذا النص هو نص تفسيري، و هو نص لم يرق إلى مستوى النص الحججي نظرا لعدم توفر الأدلة و لغياب الأطروحات (thèses) المتصارعة على قاعدة الحجج و الأدلة.

إن استعمال الكاتب لأفعل التفضيل " أهم " يبين وجود مفترض من قبيل " هناك ظواهر أخرى يتميز بها الحقب الرابع "، و لم تكن تلك الظواهر موضوع بحث في النص لسبب اقتصار الكاتب على بحث الموضوع العام للنص (الظاهرة الجليدية). و من بين مظاهر أهمية الظاهرة الجليدية يذكر الكاتب الأثر الكبير و البين الذي لهذه الظاهرة في توزيع الحيوانات و النباتات و في تطورها. و حتى لا ينساق القراء مع إيجابيات الظاهرة يضعهم صاحب النص في الطريق الصحيح حيث يبين لهم أن الظاهرة الجليدية لها سلبيات نظرا لتملصها و تفلتها من التحليل و التحديد الزمني. و يعبر الرابط المنطقي التقابلي " لكن " عن ذلك الانعطاف الاستدلالي. ثم بعد ذلك، يتدخل المتكلم صراحة ليصوغ ويوجه خطابه: فإذا استعمل النعت " الوحيد " الواصف للمنعوت " الشيء " (السطر 5) إنما فعل ذلك ليقول " إن الشيء الذي تم الإجماع عليه ليس ذا قيمة تذكر .»

أما في الفقرة الثانية فالكاتب يريد أن يقول إن هذا العقم الذي تتصف به الظاهرة الجليدية من حيث خضوعها للتحليل و التحديد مازال قائما حتى يومنا هذا خاصة عندما يستعمل العنصر الإشاري " اليوم " (السطر 11)، و يجدد استعمال الرابط المنطقي التقابلي " لكن " (السطر 12).

ليس من الصدفة أن يعمد الكاتب إلى ذكر النصف الجنوبي من الكرة الأرضية و النصف الشمالي منها، إنه يروم رفع لبس قد يراود القارئ، و مرد ذلك اللبس اشتهار القطب الشمالي بالبرودة و الجبال الثلجية و اشتهار الجنوب بالحرارة المفرطة. ومن هنا جاء تقديم المتكلم لمناطق النصف الجنوبي مقارنة بمناطق النصف الشمالي في الكلام. ذلك أن الشيء المقارن غالبا ما يكون غير معروف و غير مشهور عكس الشيء المقارن به الذي يكون مشهورا فعندما يقول قائل: " الطاووس أجمل من الإوز " فجمال الإوز يكون أشهر من جمال الطاووس الذي لا يراه الناس بكثرة نظرا لندرته.

المعادلة الانتقائية:

L'ère quaternaire: الحقب الرابع
Évolution: تطور
Les plantes: النباتات
Les animaux: الحيوانات
Répartition: توزيع
Phase: طور (أطوار)
La chronologie de l'ère quaternaire: التسلسل الزمني للحقب الرابع
Phénomène glaciaire: الظاهرة الجليدية
L'hémisphère nord: النصف الشمالي من الكرة الأرضية
L'hémisphère sud: النصف الجنوبي من الكرة الأرضية
Période glaciaire: دور جليدي
Région: منطقة

نقل النص:

Le phénomène glaciaire

Le phénomène glaciaire est la caractéristique la plus importante[1] de l'ère quaternaire, il a en effet [2] exercé une influence considérable dans la répartition et l'évolution [3] des animaux et des plantes. Mais c'est en même temps le phénomène qui

---

[1] إن الترجمة الحرفية للتعبير " أهم ما يتميز به " هي :
La caractéristique la plus importante = le plus important de ce qui caractérise
و نشير أن الصيغة العربية " أفعل التفضيل + ما + فعل " تعادلها في اللغة الفرنسية الصيغة : " verbe + de + superlatif" :
ـ أهم ما يميز العالم الصبر : Ce qui caractérise le savant de plus important est la patience
- أهم ما اكتشف نيوتن قانون الجاذبية :
-Ce que Newton a découvert de plus important est la loi de pesanteur $p = mg$

[2] إن الواو الرابطة بين الوحدة الأولى و الوحدة الثانية هي واو تفسيرية لذلك ترجمت ب " en effet "
[3] عندما تطرح مسألة التنازع في العمل في اللغة العربية يتم اللجوء عادة للضمير الفاصل : فأصل الجملة " تؤثر الظاهرة الجليدية في توزيع و في تطور النباتات و الحيوانات " فرأى النحاة أن المصدرين " توزيع " و " تطور" وقع بينهما تنازع في الفاعل " النباتات و الحيوانات " فكان لابد من الفصل بينهما بحكم عادل فكان ذلك الحكم هو استعمال ضمير يكون بمثابة الفيصل و هو هنا " الهاء" من " تطورها " وحتى تتضح أكثر مسألة التنازع في العمل يمكن إضافة مثال آخر : فإذا قلنا : " استقبلت و بلعمت الكريات البيضاء الحبيبية الجرثومة " سيطرح مشكل العمل بالنسبة للعاملين " استقبل " و " بلعم" :

porte le plus à l’hésitation quand on essaye d’en analyser les détails et d’en délimiter les phases dans la chronologie de l’ère quaternaire. Le seul point d’ailleurs sur lequel se fait l’unanimité, c’est que la glace qui recouvre les sommets des hautes montagnes s’est étendue à plusieurs reprises au-delà de ses limites actuelles, et ces périodes d’extension extrême ont été entrecoupées de périodes de recul d’importance inégale.

Le phénomène glaciaire était général, il a affecté tant les régions de l’hémisphère sud que celles de l’hémisphère Nord. Et on est d’accord aujourd’hui sur le fait qu’il y eut quatre périodes glaciaires, mais leurs traces différent en netteté d’une région à l’autre.

من منهما يعمل الرفع في الفاعل " الكريات البيضاء الحبيبية " ؟ و بذلك سيقع بينهما تنازع في العمل و طريقة الفصل بينهما هي أن نقول : " استقبلت الكريات البيضاء الحبيبية الجرثومة و بلعمتها " والهاء في " بلعمتها " هو الضمير الفاصل في النزاع .
إلا أن هذا المشكل غير مطروح في اللغة الفرنسية . فنقول مثلا في المثال الأخير " Les granulocytes reçoivent et phagocytent le microbe" ولن نرغم على القول : "Les granulocytes reçoivent le microbe et le phagocytent" .
و نفس الملاحظة يمكن تطبيقها عند ترجمة الجملة " و قد كان لها أبعد الأثر في توزيع الحيوانات و النباتات وفي تطورها "

الوثيقة 24:

Si l’on pouvait vider toutes les mers et tous les océans, nous verrions des paysages merveilleux, de hautes montagnes, de vastes plaines et de grandes gorges profondes. Ces gorges ont des flancs très abrupts, comme ceux du canyon du Colorado, mais il y en a de beaucoup plus profonds. On a donné à ces gorges sous-marines le nom fosses abyssales. Une des plus connues, la fosse de Challenger, se trouve prés de l’île de Guan, dans l’Océan Pacifique. Elle descend à 10884 m. C’est la fosse la plus profonde que l’on connaisse.

On mesure les fonds sous-marins avec une sonde à ultra-sons. Cette sonde envoie des ondes au fond de l’eau et mesure le temps qu’elles mettent pour remonter à la surface. Les savants connaissent la vitesse à laquelle le son se déplace dans l’eau, et ils en déduisent la distance à laquelle se trouve le fond de l’eau. Cette sonde permet de savoir très exactement à quels endroits il y a des montagnes sous-marines, des canyons, et leurs dimensions.

1°) Analyse du texte:

Avant de se lancer dans notre analyse, il serait nécessaire de régler quelques problèmes de vocabulaire:

Gorge (n.f): vallée étroite et très profonde

Flanc (n.m): côté d’une chose

Abrupt (adj): escarpé, coupé à pic, dont la pente est raide

Canyon ou canon ([Kanjon] ou [kanjo] (n.m) = gorge profonde creusée par un cours d’eau en terrain calcaire.

Sonde (n.f): instrument servant à mesurer la profondeur de l’eau et à déterminer la nature du fond.

On sait maintenant que, selon A.J.Greimas, la modalité logique du pouvoir-faire à pour valeur modale: la liberté (cf. carré sémiotique de la modalité « pouvoir-faire » en chap.5 de la partie théorique de nos fondements). Mais, une fois intégrée dans une structure conditionnelle fictive (ligne 1), cette modalité changera de valeur modale et deviendrait, par exemple, une condition hypothétique impossible à réaliser. Dans ce cas, l’imparfait du verbe pouvoir est un modalisateur, de même pour le conditionnel présent utilisé dans la principale.

Tout au long du deuxième paragraphe, l'auteur présente l'usage et le mode de fonctionnement d'un appareil de mesure: la sonde à ultrasons. Cette sonde est selon l'auteur, particulièrement efficace, on le déduit du dernier énoncé du texte (lignes: 13-14-15) dans lequel l'auteur utilise une modalité ayant pour valeur modale l'efficacité.

Maintenant que nous avons fait un bref balayage modal du texte, essayons d'évaluer la distance entre le locuteur et ses énoncés. Autrement dit, voyons de prés l'énonciation dans le texte. Certes le complexe énonciatif « je- ici - maintenant » est presque absent dans le texte, excepté le « nous » ambigu (ligne1), mais ça ne veut pas dire que le texte est tout à fait objectif. Déjà, on peut, à la manière de Catherine Kerbrat Orrecchioni, dire que le locuteur est présent en utilisant des adjectifs évaluatifs: merveilleux, hautes, vastes, grandes, profondes, abrupts … En outre, il est présent également à travers les structures modales énonciatives implicites (je dis que …). Remarquons encore que l'usage de « nous » en parallèle avec le « on » n'est pas innocent: on peut d'ailleurs même dire que le « nous » réfère au locuteur qui veux dire que la vision des paysages merveilleux … n'est pas nécessairement impossible, car on peut y procéder par d'autres moyens tels les plongées sous-marines, la caméra…

On remarque finalement que les deux paragraphes du texte sont tout à fait divergents de point de vue perspective pragmatique: le premier paragraphe incite indirectement le lecteur à visiter les paysages cités dans le texte, c'est l'aspect publicitaire de ce paragraphe. Quant au deuxième paragraphe, il est un paragraphe descriptif et plus au moins objectif.

<u>2°) Équation paradigmatique:</u>

Paysage (n.m) :مشهد طبيعي
Montagne (n.f) :جبل
Plaine (n.f) :سهل
Gorge (n.f) :شعب - مضيق
Flanc abrupt (n.m + adj) :جنب شديد الانحدار
Canyon (n.m) :شعب
Fosse abyssale (n.f + adj) :خندق لجي
Océan pacifique (n.m + adj) :المحيط الهادي
Fond sous-marin (n.m + adj) :قعر تحبحري
Sonde à ultrasons (n.f + CDN) :مسبار الأصوات الفوقية
Onde (n.f) :موجة
Surface(n.f) :سطح
Vitesse(n.f) :سرعة
Son (n.f) :صوت
Distance(n.f) :مسافة
Dimension(n.f) :بعد

3°) Arabisation:

لو [1] استطعنا إفراغ كل البحار و كل المحيطات، لرأينا مشاهد طبيعية خلابة، جبالا شاهقة، سهولا واسعة و مترامية الأطراف، و مضايق كبيرة و عميقة جنباتها شديدة الانحدار كشعب الكولورادو، و هناك من هذه المضايق ما هو أشد عمقا. و سميت هذه المضايق التحبحرية خنادق لجية. و من بين أشهر هذه الخنادق خندق شلانجر الذي يوجد قرب جزيرة كوام " Guan" في المحيط الهادي و يقدر عمقه ب: 10884 متر وهو أعمق ما نعرف من الخنادق اللجية.

و نقيس القعور التحبحرية بمسبار الأصوات الفوقية، حيث يرسل هذا المسار موجات في عمق الماء و يقيس المدة الزمنية التي تستغرقها تلك الموجات للصعود إلى السطح. وبمعرفة العلماء لسرعة انتشار الصوت في الماء يستنتجون المسافة التي تفصل القعر عن سطح الماء.

و يتيح هذا المسبار معرفة مكان وجود الجبال التحبحرية و الشعاب و أبعادها معرفة دقيقة.

---

[1] تختلف معاني الجملة الشرطية حسب تغيير زمن فعل الشرط و جوابه و هناك أربع حالات تتعلق بهذا التوزيع :

* إمكان حقيقي في الحال أو في الماضي :

فعل الشرط ← جواب الشرط

إن + ماضي ← الماضي

Présent → - Si + Présent

- إمكان حقيقي في المستقبل :

فعل الشرط ـ ← ـ جواب الشرط

إن + ماضي ← المضارع المجزوم

Futur → - Si + Présent

- افتراض ممكن :

فعل الشرط ← ـ جواب الشرط

إن + مضارع مجزوم ← مضارع مجزوم

Conditionnel → Si + imparfait

- افتراض غير ممكن (و هي نفسها الحالة المطروحة في أول النص) :

فعل الشرط ← ـ جواب الشرط

لو + ماضي ← لـــ + الماضي

(irréel du présent) Conditionnel présent → - Si + imparfait

(irréel du passé) ـ Conditionnel passé → - Si + p.q.p.

(أنظر : يوسف الحجار 1991 ص : 159 ـ 160)

و نلاحظ كيف أن أداة من أدوات الشرط (لو) كانت وسيلة ناجعة للتعبير عن ما عبرت عنه اللغة الفرنسية باستعمال أزمنة مختلفة و هذه من بين خصائص لغة الضاد .

الوثيقة رقم 25:

علم الفلك هو علم الكون فهو يؤمن دراسة توزيع الكواكب ـ من سدم و نجوم ومذنبات و سيارات ـ في الفضاء الخارجي و كذلك تكوينها الفيزيائي و الكيميائي وحركاتها النسبية و سرعتها النسبية و درجة حرارتها و المسافات التي تفصل بين بعضها و بعضها الآخر و كتلتها و نشاطها الضوئي و الكهربائي و الكيميائي و تأثير بعضها على البعض الآخر.

و بادئ ذي بدء، إن علم الفلك، بدراسته للتحركات الكوكبية التي تتقبل الحسابات البسيطة، لأنها خارجة عن نطاق الأسباب المعرقلة، قد أظهر للمفكر وجود قواعد علمية تنظم الظواهر الطبيعية.

و كانت هذه القواعد منطلقا لإقامة أسلوب مذهب ذي طابع رياضي ينطبق على مبادئ تحركات المادة التي أوجدت الميكانيكا الفلكية و الميكانيكا المنطقية.

فهل من داع للتذكير هنا بأن البراهين التي تتخذ أساسا لنظرية اينشتاين عن النسبية قد نتجت عن ملاحظة الكواكب و كذلك الأمر بالنسبة إلى الميكانيكا التمويجية لأطروحات لويس دي بروغلي ؟

1- الفكرة العامة للنص:

إن علم الفلك هو علم الكون، و هو يقوم بدراسة توزيع الكواكب (من سدم و نجوم ومذنبات و سيارات) في الفضاء و تكوينها الطبيعي و الكيميائي وحركتها النسبية وسرعتها النسبية و درجة حرارتها و المسافات التي تفصل بينهما و نشاطها الضوئي و الكهربائي والكيميائي و تأثيراتها المتبادلة. إن الميكانيكا الفلكية ترتكز أساسا على قواعد علمية ومنطقية منظمة للظواهر الطبيعية.

ملحوظة:

يبدو أن النص الذي بين أيدينا غني بالمصطلحات العلمية التي تتطلب تركيزا خاصا عند إنجاز المعادلات الانتقائية.

2) المعادلة الانتقائية:

علم الفلك: L’astronomie:
علم الكون: Science de l’Univers:
توزيع الكواكب: Répartition des astres:
سدم: Nébuleuses:
نجوم: Etoiles:
مذنبات: Comètes:
سيارات: Planètes:
الفضاء: L’espace:
حركة نسبية: Mouvement relatif:
سرعة نسبية: Vitesse relative:
درجة حرارة: Température:
مسافة: Distance:
كتلة: Masse:
نشاط ضوئي: Activité lumineuse:
نشاط كيميائي: Activité chimique:
نشاط كهربائي: Activité électrique:

Influence: تأثير
Mouvement planétaire: تحرك كوكبي
Loi scientifique: قاعدة علمية
La mécanique céleste: الميكانيكا الفلكية
La mécanique rationnelle: الميكانيكا المنطقية
Théorie d'Einstein: نظرية اينشتاين
La relativité: النسبية
Mécanique ondulatoire: الميكانيكا التموجية

3) تعجيم النص:

L'astronomie est la science de l'univers. Elle étudie la répartition des astres – nébuleuses, étoiles, comètes, planètes – dans l'espace, leur constitution physique et chimique, leurs mouvements relatifs, leur vitesse relatives, leur température, leur distance mutuelles, leur masse, leur activité lumineuse, électrique et chimique et leurs influences réciproques.

Tout d'abord, l'astronomie, par l'étude des mouvements planétaires qui se prêtent à de simples calculs, parce que à l'égard de toute cause perturbatrice, a révélé au penseur l'existence de lois scientifiques régissant les phénomènes naturels.

Ces lois ont été la base du fondement d'un système de doctrine à caractère mathématique, s'appliquant aux lois du mouvement de la matière, qui a donné naissance à la mécanique céleste et à la mécanique rationnelle.

Faut-il donc rappeler ici que les preuves prises comme base à la théorie de la relativité d'Einstein ont été fournies par l'observation des astres, ainsi que la mécanique ondulatoire des thèses de Louis De Broglie ?

الوثيقة رقم 26:

الجراحة التجميلية

أصبحت الجراحة التجميلية اختصاصا قائما بذاته، و قد أفردت لها الدول المتقدمة في جامعاتها و مستشفياتها فروعا خاصة لتخريج الاختصاصيين وإطلاعهم على آخر ما وصل إليه هذا العلم.

الجراحة التجميلية هي إجراء عمليات جراحية بقصد إعادة الأمكنة المشوهة من الجسم إلى وضعها الطبيعي و تصحيح التشوهات و بعض العاهات الخارجية المرئية من جسم الإنسان. و هذه العاهات إما أن تكون طارئة كالتشوهات التي تسببها الحروق، و إما أن تكون مرضية كالأورام السرطانية و ما تحدثه في الثدي أو الوجه من تغيرات، و مهمة الجراحة التجميلية استئصال الجزء المصاب و إعادة الجسم إلى وضعه الطبيعي.

1- تحليل النص:

إن النص الذي بين أيدينا يعرف الجراحة التجميلية عبر فقرتين: فهو يركز أساسا على إبراز الأهمية التي أصبحت تعطى لهذا الصنف من الجراحة و ذلك في الفقرة الأولى. إن استعمال الناسخ الفعلي " أصبح " يحتمل تأويلا لسانيا خاصا، فهو يمكننا من استخراج المضمون المنفي: " لم تكن الجراحة التجميلية، كما هي الآن اختصاصا قائما بذاته". لكن إلى أي شيء يعزى هذا الاهتمام المتزايد بالجراحة التجميلية على الرغم من كونها، في واقع الأمر، جراحة كمالية في أغلب الأحوال ؟

إنه موضوع شائك هذا الذي طرحته. قد يكون مرد سطوع نجم الجراحة التجميلية في وقتنا الحاضر اهتمام الناس بالمظاهر و إعراضهم عن جمال الروح و سموها و عن تلألؤ الفكر و رونقه المسربل " بالخلق " و الإبداع. و قد يعود ذلك أيضا لتوفر الناس على الفائض من الأموال و هو أمر قليل الأهمية. و قد يكون مرد ذلك لنظرة دونية، مازالت راسخة في وجدان المجتمعات، من الأشخاص المعاقين جسديا. أم أنه ارتفاع في وثيرة الحروب التي تؤدي إلى التشوهات و إلى القتل و الدمار ؟

مهما يكن من أمر فالناس البسطاء المستضعفون المقهورون محرمون من خدمات الجراحة التجميلية، فإذا كان هناك من يستفيد من هذا العلم إنما هم الأغنياء الميسرون...

طبعا عندما تلاحظ الدول و الهيئات تضاعُف الإقبال على الجراحة التجميلية فإنها تخصص ميزانيات كبيرة للنهوض بالمجال. و هي نتيجة طبيعية و معقولة يجسدها على صعيد النص حرف " الواو" كرابط منطقي يفيد الاستتباع (Conséquence) (السطر 1) و هو حرف يمكن ترجمته بالكلمة " ainsi" أو غيرها.

و الآن فلنتمعن جميعا في العبارة التي وردت نهاية الفقرة الأولى (السطر 3): " آخر ما وصل إليه هذا العلم ".

فلنعالج بادئ ذي بدء الصيغم[1] "وصل": يتبين من خلال كلمة "وصل " أن الجراحة التجميلية في تطور دائم و في سباق و صراع مع المكونات العلمية الأخرى من أجل فرض الذات و إيجاد موطأ القدم. و ضمن هذا

[1] إن كلمة " صيغم " « morphème » تفسَّر في النحو التوزيعي تفسيرا جديرا بالتأمل و المقارنة مع تفاسير أخرى متباينة و متفاوتة : إنه أصغر عنصر دال (أي له معنى و مدلول) ومفردن في منطوقة معينة، لا يمكن تقسيمه إلى وحدات صغرى دون المرور إلى المستوى الفونولوجي . و بهذا تكون الصيغمات، كما يبين جان ديبوا (**cf. J. Dubois et al, 1973 p : 325**)، عبارة عن عناصر نحوية مجردة .

السياق التطوري، حققت هذه الجراحة إنجازات عدة. و يرى الكاتب أن ما ركمته الجراحة التجميلية من مكتسبات نظرية و تطبيقية يؤهلها لتصبح علما قائما بذاته، و بذلك نعتها في آخر الفقرة الأولى بالعلم.

أما في الفقرة الثانية فيدور الحديث حول ماهية الجراحة التجميلية: إن ما يميز الجراحة التجميلية عن باقي أصناف الجراحات هو اهتمامها بالناحية الجمالية في الشخص المعالج. و بالتالي فقد ارتكز التعريف على الأهداف و الغايات التي ترومها الجراحة التجميلية.

2- المعادلة الانتقائية:

الجراحة التجميلية	La chirurgie esthétique:
اختصاص	Spécialité:
عملية جراحية	Intervention chirurgicale:
تشوه	Malformation – défiguration:
عاهة خارجية	Infirmité externe:
جسم الإنسان	Le corps humain:
الحروق	Les brûlures:
مرضية	Pathologique:
ورم سرطاني	Tumeur cancéreuse:
الثدي	Le sein:
استئصال	Extirpation:

3- ترجمة النص:

Chirurgie esthétique

La chirurgie esthétique est devenue une spécialité en soi, aussi les pays évolués lui ont-ils réservé, dans leurs universités et leurs hôpitaux, des sections particulières pour former des spécialistes informés au sujet des dernières découvertes de cette science.

La chirurgie esthétique consiste à pratiquer des interventions chirurgicales dans le but de rendre les parties défigurées du corps à leur état normal, en corrigeant les malformations et certaines infirmités externes visibles du corps humain. Ces infirmités sont, ou bien accidentelles, comme les défigurations occasionnées par les brûlures, ou bien pathologiques comme les tumeurs cancéreuses et les altérations qu’elles produisent au sein et au visage. La tâche de la chirurgie esthétique consiste à extirper la partie atteinte et à rendre le corps à son état normal.

و يميز النحو التوزيعي بين الصيغم (Segmental) و الفوقتقطيعي (Suprasegmental) : فالوحدة " Travaillons " صيغم مركب قابل للتقطيع إلى صيغمين بسيطين : " ons " و " travaill " . و نشير أن التفسير التوزيعي لا ينسجم و الكلمة " وصل " رغم تسميتنا الاعتباطية لها بالصيغم. فإذا حذفنا الواو سيبقى " صل " و هي ذات معنى في حالة تغيير الشكل : " صَلِّ " " صِل " .... و نشير أن التفسير التوزيعي لاقى العديد من المشاكل لم يلاقها التفسير التوليدي : ففي النحو التوليدي، يعتبر الصيغم عنصر من البنية العميقة و يقابله المشكِّل (formant) و هو عنصر من البنية السطحية .

الوثيقة 27:

Supraconducteurs

Les supraconducteurs resteront un exemple exceptionnel dans l'histoire de la physique: ils ont eu des répercussions fondamentales sur les plans expérimental, théorique, conceptuel, et ont été intrinsèquement porteurs d'applications révolutionnaires.

En 1911, on découvre que la résistance du mercure tombe strictement à zéro en dessous d'une certaine température critique. C'est un résultat difficile à accepter à l'époque. Une résistance nulle, c'est l'absence parfaite des phénomènes dissipatifs, l'absence totale des frottements. Cela signifie, par exemple, qu'un courant lancé sur une boucle supraconductrice fermée se maintiendra indéfiniment ! Et l'expérience le confirme Un « supra courant » a ainsi pu être conservé pendant plus d'une année en l'absence de générateur.

Des applications fantastiques pouvaient être envisagées dans divers domaines: le transport de l'énergie électrique, l'électronique, la fabrication de mémoires informatiques, etc. Mais elles ne pouvaient être mises en œuvre à grande échelle car la supraconduction ne se manifestait qu'aux basses températures de l'ordre de quelques degrés K, dans le domaine de l'hélium liquide, qui est techniquement délicat et onéreux. Alors commence la course aux températures critiques élevées, qui va constituer un vrai défit que les physiciens doivent confronter actuellement.

D'après Science et Vie: N° 192 Septembre 1995.

Analyse du texte

Dès le début du texte, on pourrait supposer que le sujet des supraconducteurs avait suscité de gros problèmes. Seulement l'usage du verbe « rester» au futur pourrait en être une preuve suffisante. Il paraît, en effet, que l'auteur n 'a pas dit explicitement, mais il le dit implicitement, que les supraconducteurs suscitent de nombreuses problématiques. Aussi avons-nous le droit de compléter la première phrase du 1ier §: «Les supraconducteurs resteront, en dépit de nombreuses problématiques qu'ils suscitent, un exemple exceptionnel dans l'histoire de la physique».

Que l'on considère la structure modale (ligne 5): «on découvre que(...)».

Le sujet de l'énoncé modal est le pronom indéfini «on» et le prédicat est« l'action de découvrir». Le «on» dénote une personne qui a réalisé la découverte et on doit, en vertu de la fidélité scientifique, effectuer un tel décodage; ainsi, celui qui a fait une

telle invention est Kamerlingh Onnes. En ce qui concerne la valeur modale de cette structure, on propose «la nouveauté». En outre, l'objet de la découverte est l'annulation de la résistance du mercure en dessous d'une certaine température critique. Cette température est bien mentionnée dans le texte même. Elle est de l'ordre de quelques degrés K et on sait déjà que: 1°K=t°c+273,15 et t=-272,15°c; donc il s'agit d'une température très basse! En disant que cette découverte c'était difficile à accepter à l'époque, l'auteur dit qu'elle est facilement acceptable aujourd'hui.

Que pouvons- nous dire maintenant de la structure modale: «L'absence de phénomènes dissipatifs signifie que...» (L_9)? C'est une structure modale constante: les quatre pôles du carré sémiotique ont la même valeur modale, à savoir, le raisonnement. Toutefois, ce raisonnement peut tantôt être positif, tantôt être négatif.

Le terme «supracourant» est mis entre guillemets car il n'est pas adopté par le locuteur. En effet, un supracourant n'est en réalité qu'un courant ordinaire.

Si le 3ème § de notre texte expose des applications qu'on pourrait envisager à l'époque marquée par l'année 1911 et des obstacles rencontrés en essayant de mettre en œuvre de telles applications, le 4ème, quant à lui, expose toute une autre perspective orientée vers les températures critiques élevées. C'est dans ce cadre qu'on peut comprendre l'usage de l'imparfait dans le 3ème § qui est, à ce titre, un imparfait déictique et l'usage du présent de l'indicatif dans le 4ème § qui est, lui aussi, un présent déictique.

Pour finir, dès maintenant, nous ne sommes pas obligés de recourir, pour donner un synonyme par exemple, à la méthode traditionnelle. Les structures modales énonciatives sont désormais une bonne solution: ainsi, l'assertion positive«la supraconduction se manifestait dans le domaine de l'hélium liquide, qui est onéreux» est dite d'une autre manière: «la manipulation de l'hélium liquide est techniquement coûteuse. Ou elle devient une négation positive: «la manipulation de l'hélium liquide n'est pas à bon marché.

المعادلة الانتقائية:

Supraconducteur (n.m) : موصل فوقي
Répercussion (n.f) : انعكاس
Plan expérimental (n.m+Adj.) : المستوى التجريبي
Plan théorique (n.m+Adj.) : المستوى النظري
Plan conceptuel (n.m+Adj.) : المستوى التصوري
Résistance du mercure (n.f+CDN) : مقاومة الزئبق
Température critique (n.f+Adj.) : درجة حرارة حرجة
Phénomène dissipatif (n.m+Adj.) : ظاهرة التبديد
Frottements (n.m) : احتكاكات
Courant (n.m) : تيار
Boucle supraconductrice (n.f+Adj) : دارة فوق موصلة
Supracourant (n.m) : تيار فوقي
Générateur (n.m) : مولد

نقل Transport (n.m) :
ذاكرات معلوماتية Mémoires informatiques (n.f+Adj) :
هيليوم سائل Hélium liquide (n.m+Adj) :

الترجمة:

الموصلات الفوقية

ستبقى الموصلات الفوقية مثالا فريدا[9] في تاريخ العلوم الفيزيائية.[10] فقد كان لها انعكاسات أساسية على المستوى التجريبي والنظري والتصوري، و[11] حملت في حد ذاتها[12] تطبيقات ثورية.
لقد اكتشف سنة 1911 أن مقاومة الزئبق تنعدم تماما تحت درجة حرارة حرجة معينة. إنها نتيجة كان من الصعب تقبلها حينئذ ؛ خاصة[13] وأن المقاومة المنعدمة هي الغياب المطلق لظواهر التبديد و الغياب المطلق للاحتكاكات. وهذا يعني مثلا أن التيار الكهربائي المار في دارة فوق موصلة مغلقة سينحفض إلى ما لانهاية ! وقد أثبتت التجربة هذا الأمر حيث تم الاحتفاظ على « **تيار فوقي»** أكثر من سنة في غياب أي مولد.
وكان بالإمكان التحدث عن تطبيقات رائعة للموصلات الفوقية في مختلف المجالات: نقل الطاقة الكهربائية، الإلكترونيك،صناعة ذاكرات معلوماتية، الخ. إلا أن هذه التطبيقات لم يكن بالإمكان تنزيلها على الواقع بشكل واسع لأن التوصيل الفوقي لم يكن يتمظهر إلا عند درجات الحرارة المنخفضة التي تقدر ببعض درجات K، في مجال الهيليوم السائل الذي هو مكلف و معقد تقنيا.
وهكذا يبدأ السباق نحو درجات الحرارة الحرجة المرتفعة ؛ وهذا سيشكل تحديا حقيقيا على علماء الفيزياء رفعه حاليا.

---

[9]- إن ما هو استثنائي هو في واقع الأمر فريد لأنه يتفرد عن غيره من بني جنسه بخاصية أو بخاصيات مختلفة. , لقد تم اختيار النعت « فريد» نظرا لأناقته البلاغية.

[10]- تلعب النقطتان في النص الفرنسي دور الرابط المنطقي" en effet "، وهو رابط يعبر عن السببية ؛ ومن هنا جاء استعمال فاء السببية في النص العربي.

[11]- إن الواو التي قابلت الكلمة et ليست عادية، فهي تفيد الاستتباع.

[12]- إن الظرف الفرنسي" intrinsèquement " يعني "en soi" ؛ وهو يقبل الترجمة بالتعبير « في حد ذاته».

[13] وهي غير واردة في النص الأصلي ؟ » خاصة«- سيقول قائل ما دور الكلمة
نذكر هنا أن ما تعبر عنه الفرنسية بالتنقيط فقط تعبر عنه العربية،كما أسلفنا،بربط منطقي معين. والحال أن حقيقة الانعدام المطلق للمقاومة هي نفسها النتيجة التي صعب تقبلها.

الوثيقة رقم 28:

La varicocèle

Dilatation des veines des testicules.

Les testicules sont drainés par des veines spermatiques.

Parfois, une dilatation de celles-ci peut s'installer de façon permanente. La varicocèle se retrouve généralement localisée au testicule gauche. Cette dilatation veineuse provoque un ralentissement de la circulation sanguine de retour. Ce sont les veines spermatiques situées à l'intérieur des bourses contenant les testicules qui sont pathologiques. A la palpation, le testicule apparaît mou, et quand le patient tousse, les veines semblent augmenter de volume. Souvent asymptomatique, la varicocèle n'entraîne pas de gêne, à part peut-être une lourdeur testiculaire pouvant être atténuée par le port d'un suspensoir. Par contre, il peut survenir une pathologie plus gênante, la diminution de mobilité et de la durée de vie des spermatozoïdes, pouvant provoquer une infécondité. L'exploration d'une varicocèle se fait avec le doppler veineux scrotal, la thermographie scrotale, et la phlébographie des veines spermatiques (radiographie permettant de visualiser l'état des veines. Dans la plupart des cas, aucun traitement n'est nécessaire. Parfois cependant, si la varicocèle est importante, très gênante ou susceptible de provoquer une stérilité, il est possible d'envisager une ligature des veines spermatiques en utilisant la chirurgie conventionnelle ou plus récemment l'endoscopie par cœlioscopie. Cette intervention se fait sous anesthésie générale, et nécessite une hospitalisation de 2 à 4 jours. On peut également envisager de pratiquer une sclérose endoveineuse percutanée sous anesthésie locale, en pratiquant une injection de produit qui va scléroser la veine. Ceci se fait en utilisant un cathéter spécial que l'on introduit par la veine fémorale et que l'on pousse jusqu'à la veine spermatique. Ce type d'intervention se fait en chirurgie ambulatoire, c'est-à-dire qu'elle ne nécessite pas d'hospitalisation. Il peut toutefois survenir quelques complications secondaires à la ligature des veines spermatiques ou à la sclérose veineuse spermatique: l'infection localisée et éventuellement la formation d'un hématome.

* إن جهاز « Doppler veineux scrotal » هو جهاز متطور يعمل بالأشعة فوق الصوتية، ويُمَكن من فصل شرايين تحيط بالخصيتين، وذلك لهدف تشخيص المرض. ليس لهذا المصطلح مقابل عربي جاهز، وقد ترجمته بناء على دوره ب: مِفصال الأوردة الصفنية.

1) Analyse du texte:

La majorité des textes que l'on a traités jusqu'à maintenant ont été analysés de point de vue modal. Cette fois-ci on va particulièrement mettre le point sur la sémiotique des anaphoriques et celle des liens logiques sans pour autant oublier les analyses illocutoires et modales étant donné leur importance particulière dans la méthode de calcul de la coordonnée sémantique qu'on avait adoptée précédemment.

a) Anaphoriques:

On se souvient toujours que l'activité la plus importante que l'apprenant puisse faire en manipulant un anaphorique ou une anaphore, peut importe qu'elle soit cataphore ou anaphore, est la détermination de l' antécédent de cet anaphorique, c'est-à-dire, ce à quoi il réfère dans le contexte verbal (le texte...):

Ligne(s)	Anaphorique(s)	Antécédent(s)
2	Celles-ci	Veines spermatiques.
4	Cette	Dilatation veineuse.
4	Dilatation veineuse.	Varicocèle.
9	Pathologie plus gênante.	Diminution de mobilité et de la durée de vie des spermatozoïdes.
13	Phlébographie des veines spermatiques.	Radiologie permettant de visualiser l' état des veines.
20	Qui	Produit
20	Ceci	La pratique d’une sclérose endoveineuse percutanée.
21	Que	Cathéter spécial
22	Ce	Type d’intervention
23	Elle	Intervention
22	Type d' intervention	Sclérose endoveineuse percutanée.

b) Liens logiques:

Le lien logique, on le sait, est un mot ou expression utilisé pour connecter deux énoncés e1 et e2 par un rapport logique donné(conséquence, cause, opposition, concession, but, etc). Afin de traiter les liens logiques dans un texte, on doit donc au moins réaliser les activités suivantes:

-Repérage des liens logiques

-Détermination des deux énoncés $e_1$et e_2

-Détermination du rapport logique(R.L)

Dans notre texte, les liens logiques, à part (L.8), par contre (L.9), cependant(L.15) et toutefois(L.24), vont tous dans le même sens. Ils expriment, en effet, le même rapport logique(l´opposition):

Pour le premier lien, le fait habituel est: "la varicocèle n'entraîne pas de gêne " et celui exceptionnel est": La varicocèle peut entraîner une lourdeur de testicules ". Pour le deuxième, le fait habituel est toujours ": La varicocèle n'entraîne pas de gêne"; le fait exceptionnel est "La survenue probable d'une pathologie plus gênante ". Pour "cependant ", le fait habituel est: "la non nécessité d'un traitement "et le fait exceptionnel ": la ligature des Veines spermatiques est éventuelle " (...) Le lien logique "c'est-à-dire" (L 23) marque une équivalence dont les deux termes sont, dans notre cas, " Une intervention qui se fait en chirurgie ambulatoire " et " cette intervention ne nécessite pas d'hospitalisation ".

c) Analyse modale et illocutoire du texte:

Les structures impersonnelles sont des structures modales qu'on peut soumettre au carré sémiotique. Or on en remarque de nombreuses dans notre texte: Il peut survenir (...) (L9) , il est possible de (...) (L16)... Dans ces tournures impersonnelles, le pronom impersonnel forme avec le pronom indéterminé un couple derrière lequel le locuteur du texte se cache pour nous dire que son discours est scientifique et plus objectif. En fait, un énoncé comme « il peut survenir une pathologie plus gênante »peut être dit d'une autre manière: «Une pathologie plus gênante peut survenir» et le sujet logique fictif disparaît, c'est le sujet réel qui le remplace. Toujours dans le cadre énonciatif, l'énoncé «les testicules sont drainés par les veines spermatiques »est dit par le locuteur; de même pour l'énoncé actif: «Les veines spermatiques drainent les testicules». Autrement, les deux énoncés sont tous des assertions positives, seulement, dans l'énoncé 1 c'est l'action du drainage des testicules qui est mise en relief, alors que dans l'énoncé 2 c'est le sujet de l'action qui est valorisé. Voyons maintenant l'énoncé«se sont les veines...qui sont pathologiques». On sait qu'un énoncé contenant un présentatif «c'est...que» renferme généralement un contenu sémantique présupposé, marqué par un acte illocutoire de présupposition. Ainsi, «c'est Ahmed qui est venu» renferme le présupposé «une personne est venue» et le posé «cette personne est Ahmed. On remarque que le présupposé est vérifié par le critère de négation: en effet, l'énoncé (ce n'est pas Ahmed qui est venu) n'affecte pas la véracité du présupposé. Donc, (ce sont les veines spermatiques qui sont pathologiques) présuppose (des organes sont pathologiques) et pose (ces organes sont les veines spermatiques.

L'usage du présentatif a pour objectif la correction d'une hésitation très probable quand l'allocutaire prend la décision de particulariser le superordonné «organes» en un hyponyme convenable (testicules, veines spermatiques, bourses... Le locuteur précise ainsi que l'hyponyme convenable est «les veines spermatiques».

L'unité lexicale «survenir», fréquemment utilisée dans le texte, est énonciativement marquée. Ainsi, l'énoncé (une pathologie plus gênante peut survenir) pose (une pathologie plus gênante peut apparaître) et (l'apparition de cette pathologie est imprévue).

2) Équation paradigmatique:

Dilatation (n.f)	:	تمدد
Veines des testicules(n.f+Adj)	:	أوردة الخصيتين
Veines spermatiques(n.f+Adj.) :	:	أوردة منوية
Drainer (vt)	:	حَفَّض- تحفيضا
Varicocèle(n.f) :	:	دوالي الوريد المنوي
Dilatation veineuse(n.f+Adj)	:	تمدد وريدي
Ralentissement(n.m)	:	إبطاء-تمهيل
Circulation sanguine(n.f+Adj)	:	الدورة الدموية
Bourse(n.f)	:	صفن-كيس الخصيتين
Pathologique(Adj.)	:	مصاب-مريض
Palpation(n.f)	:	لمس-جس-مس
Asymptomatique(Adj.)	:	لا عرضي
Symptôme (n.m)	:	عرض
Gêne (n.m)	:	ضيق – شد
Lourdeur testiculaire(n.f+Adj)	:	ثقل خصوي
Suspensoir(n.m)	:	معلاق
Pathologie(n.f)	:	حالة مرضية
Mobilité(n.f)	:	حركية
Spermatozoïdes (n.m)	:	حيوانات منوية
Infécondité(n.f)	:	عقم
Doppler veineux scrotal(n.m)	:	مفصال الأوردة الصفنية
Thermographie scrotale(n.f)	:	تخطيط حراري صفني
Phlébographie(n.f)	:	تخطيط وريدي
Radiographie(n.f)	:	تصوير مشعاعي
Ligature(n.f)	:	ربط
Chirurgie conventionnelle(n.f)	:	جراحة تقليدية
Endoscopie(n.f)	:	تنظر باطن
Cœlioscopie(n.f)	:	منظارية باطنية
Anesthésie générale(nf+Adj)	:	تبنيج عام
Sclérose endoveineuse percutanée (n.f+Adj)	:	تصليب باطني عبر جليدي للوريد
Anesthésie locale(n.f+Adj)	:	تبنيج محلي
Injection (n.f)	:	حَقن
Cathéter (n.m)	:	مسبار – قسطر
Veine fémorale (n.f+Adj)	:	وريد فخدي
Chirurgie ambulatoire(n f)	:	جراحة غير معطلة
Hématome(n.m)	:	ورم دموي
Scléroser(Vt)	:	صلب

3 -Traduction

دوالي الوريد المنوي

تمدد أوردة الخصيتين.

تُحفض الخصيتان بالأوردة المنوية، وأحيانا قد[14] تتمدد هذه الأخيرة بصفة دائمة.

يتموقع دوالي الوريد المنوي عامة عند الخصية اليسرى. ويؤدي هذا التمدد الوريدي إلى إبطال في الدورة الدموية الراجعة. إن الأوردة المنوية المتواجدة صفن الخصيتين (كيس الخصيتين)هي[15] التي تكون مصابة. و تبدو الخصية لينة عند لمسها، وعندما يسعل المصاب يبدو أن الأوردة تتزايد حجما. إن دوالي الوريد المنوي لا يؤدي إلى ضيق يذكر، باستثناء ثقل خصوي متوقع[16] يمكن التخفيف من حدته باستعمال معلاق؛ فهو داء غالبا ما يكون دون أعراض. إلا أنه من الممكن أن تظهر فجأة[17] حالة مرضية من قبيل نقصان حركية ومدة حياة الحيوانات المنوية، الأمر الذي قد[18] يؤدي إلى العقم.

يتم الكشف عن دوالي الوريد المنوي بمفصال الأوردة الصفنية و بالتخطيط الحراري الصفني و بالتخطيط الوريدي للأوردة المنوية (تصوير مشعاعي يتيح معاينة حالة الأوردة).

أما فيما يخص العلاج فهو ليس لازما في أغلب الحالات. لكن أحيانا عندما يكون دوالي الوريد المنوي خطيرا و أكثر مضايقة أو قادرا على إحداث عقم يصبح من الممكن اللجوء لربط الأوردة المنوية بالاعتماد على الجراحة التقليدية أو حاليا[19] على التنظر الباطن بالمنظارية الباطنية. وتتم هذه ال عملية تحت تبنيج عام و تستلزم من يومين إلى أربعة أيام من الاستشفاء. كما يمكن اللجوء لممارسة تصليب باطني عبر جليدي تحت تبنيج محلي، وذلك بحقن مادة تصلب الوريد، ويتم هذا الإجراء بواسطة قسطر يولج عبر الوريد الفخذي ويدفع حتى الوريد المنوي. ويتم هذا الصنف من العمليات دون ما حاجة للاستشفاء؛ أي[20] عن طريق الجراحة غير المعطلة.

---

[14] إن البنية الصوغية " pouvoir faire- " تدل في مجموعة من المواقع من النص على معنى الاحتمال(probabilité) المتبوعة بفعل مضارع، آلتي تفيد الاحتمال؛ " قد " لذلك تم نقلها بالأداة العربية و قد نقلت في حالة أخرى بالفعل المبني للمجهول " يحتمل" الذي يقابله "Il est probable".

[15]- إن الضمير "هي" الذي يحيل على الأوردة المنوية يلعب دورا تأكيديا وتحقيقيا؛ وقد تم الاعتماد عليه لترجمة التعبير الفرنسي " Ce sont... qui ". ونشير أن الفاعل المحصور بين "C'est" و"qui" يختلف تماما عن الفاعل الحر: فالجملة " C'est Ahmed qui est venu" تحتمل المفترض "Une personne est venue" والمصرح " Cette personne est Ahmed"، بينما لا يوجد أي مفترض في الجملة "Ahmed est venu ". وعليه يكون من الخطأ ترجمة الجملة الأولى ب" جاء أحمد" بل ينبغي ترجمتها بالجملة " إنه أحمد هو الذي جاء".

[16]- حفاظا على انسجام النص العربي، تم ترجمة الظرف الفرنسي "peut-être" ب" اسم مفعول" يدل على نفس المعنى الذي لذلك الظرف.

[17]- يدل الفعل " survenir" على الظهور المفاجئ والمباغت.

[18] إن البنية الصوغية " pouvoir faire- " تدل في مجموعة من المواقع من النص على معنى الاحتمال(probabilité) المتبوعة بفعل مضارع، آلتي تفيد الاحتمال؛ " قد " لذلك تم نقلها بالأداة العربية و قد نقلت في حالة أخرى بالفعل المبني للمجهول " يحتمل" الذي يقابله "Il est probable".

[19]- إن الظرف « récemment » يترجم عادة بالحال « مؤخرا »، لكن اجتماعه مع الأداة « plus » جعلنا مرغمين على تقريبه زمنيا من لحظة مجرى النطق t_0.

[20]- يدل التعبير « c'est-à-dire » على تكافؤ دلالي، مما يمنحنا حق تبديل العناصر المتكافئة:(A $\Leftrightarrow$ (B $\Leftrightarrow$ B) $\Leftrightarrow$ (A

غير أنه يحتمل[21] ظهور مضاعفات ثانوية مباغتة[22] عند ربط الأوردة المنوية أو عند التصليب الوريدي المنوي كالتعفن المحلي وأحيانا تكون ورم دموي.

[21] تدل في مجموعة من المواقع من النص على معنى " pouvoir faire "- إن البنية الصوغية المتبوعة بفعل مضارع، آلتي تفيد الاحتمال؛ " قد " لذلك تم نقلها بالأداة العربية (probabilité)الاحتمال و قد نقلت في حالة أخرى بالفعل المبني للمجهول " يحتمل" الذي يقابله "Il est probable".

[22]- يدل الفعل " survenir" على الظهور المفاجئ والمباغت.

الفصل الخامس:

نصوص علمية طويلة

في هذا الفصل، سنعالج نصوصا علمية طويلة نسبيا ؛ وسوف لن نركز ظاهريا على مفهوم التكافؤات بأصنافها الثلاثة: التكافؤ التركيبي، التكافؤ الانتقائي والتكافؤ الدلالي، بقدر ما نركز على مرحلة النقل (التعريب و التعجيم). وسنكتفي بترجمة مباشرة تاركين الفرصة لقرا ئنا حتى يبدو آراءهم في شأنها..

الوثيقة رقم 29:

La cellule photoélectrique

Toute lumière porte de l'énergie: l'agrément ressenti quand on sort d'une baignade un peu fraîche pour se sécher au soleil en apporte la preuve. L'apport calorifique dû au rayonnement fait partie des réalités tangibles et n'a nul besoin d'être démontré. La chose est d'ailleurs si naturelle qu'elle n'a que tardivement attiré l'attention des physiciens, et il fallut l'avènement de la thermodynamique pour qu'on ait enfin des lois et des formules sans lesquelles il n'est pas de vraie discipline scientifique. lumière, on le sait maintenant, est une radiation électromagnétique; elle a donc des caractéristiques à la fois électriques et magnétiques, et il était logique de tenter de l'utiliser non seulement pour se réchauffer ou pour bronzer, mais aussi pour donner du courant. La chose nous paraît aujourd'hui aller de soit, alors que les principes qui sont à la base de la conversion lumière / électricité ont à peine plus d'un siècle. Quant aux montages pratiques tirés de ces principes, ils sont bien plus récents encore.

La première découverte se situe en 1873, quand l'Anglais Smith constate que la résistance électrique d'un barreau de sélénium varie avec l'éclairement qu'il reçoit; il y a donc un lien entre lumière et électricité. Smith note le fait, mais aucune théorie ne permet encore de l'expliquer.

Une quinzaine d'années plus tard, l'Allemand Wilhelm Hall-wachs découvre que le rayonnement ultraviolet décharge une plaque de zinc chargée positivement et la charge négativement si elle est neutre. La lumière agit donc non seulement sur la résistance électrique de certains éléments mais aussi sur les charges électriques elles-mêmes.

La lumière agit sur les charges électriques de certains matériaux Pour les physiciens de l'époque, c'est une énigme et, surtout, une contradiction dans une science qui, à l'image des mathématiques, n'admet pas qu'une porte soit à la fois ouverte et fermée. Pourtant, avec l'hypothèse des électrons, particules élémentaires de recharge négative, on a déjà admis depuis 1897 que la matière est discontinue. Et l'étude des rayonnements émis par un corps chauffé a mené Max Planck à introduire la notion de quanta: L'énergie émise sous forme rayonnement ne jaillit pas comme un flot continu mais comme un jet de sable, qui contient toujours un nombre entier de grains; le grain de sable, unité élémentaire, est ici le quantum d'énergie.

Or, les expériences faites sur les phénomènes photoélectriques montrent que les rayonnements absorbés ont, eux aussi, des effets discontinus; en 1905, Albert

Einstein introduit la notion de photon pour rendre compte de ces expériences: le photon est le grain d'énergie associé à la lumière. En 1913, le Danois Niels Bohr présente son modèle de l'atome: un noyau de protons et de neutrons neutres, autour duquel tournent des électrons négatifs.

Ce modèle permet enfin d'expliquer le processus photoélectrique: quand les photons de la lumière tombent sur les atomes d'un matériau, ils en bousculent les électrons qui se trouvent changés d'orbite ou même éjectés. Comme le courant électrique est constitué par un rayonnement de particules chargées, le déplacement des électrons, particules de charge négative, correspond bien aux phénomènes de nature électrique provoqués par la lumière: électrisation de feuilles métalliques, variation de la résistance selon l'éclairement et autres.

Toutefois, cette interprétation corpusculaire des choses pose un problème théorique redoutable, qui ne sera résolu qu'en 1923 par Louis de Broglie avec la mécanique ondulatoire : la lumière est à la fois un phénomène continu sous sans aspect ondulatoire et un phénomène discontinu sous son aspect corpusculaire. Ces deux aspects ne sont pas contradictoires, mais complémentaires.

Une fois résolus les problèmes théoriques des processus photoélectriques, restait à les mettre en pratique. Avec les matériaux courants, ces processus ne se manifestaient que par des effets très faibles, tout juste mesurables en laboratoire. C'est l'électrisation d'une feuille métallique éclairée qui allait mener aux premières cellules photoélectriques, grâce aux progrès réalisés entre-temps sur les tubes à vide.

Cette électrisation correspond à l'apparition de charges à la surface du métal. Si on place ce métal en face d'une électrode dans une ampoule où règne le vide, ces charges, en l'occurrence des électrons négatifs, vont être attirés par l'électrode dès que celle-ci sera portée à un potentiel positif: un courant passe quand la cellule est éclairée. Ce type de cellule photoconductrice sera largement utilisé dans l'industrie, car toute ombre (passage d 'un objet devant la source de lumière qui éclaire la cellule) se traduit par l'interruption du courant.

Mais le phénomène photoélectrique aura des applications beaucoup plus larges avec des matériaux très différents des métaux. Tout d'abord, il faut rappeler que le courant électrique est fait de déplacement de particules chargées au sein de la matière. La plupart du temps, ces particules sont des électrons, mais elles peuvent être aussi des atomes ionisés positifs ou négatifs, ou, plus rarement, des noyaux seuls.

Ensuite, pour ce qui concerne le passage de ce courant à travers un matériau, de très nombreuses expériences ont conduit à classer les solides en quatre groupes: les cristaux moléculaires, qui sont complètement isolants, les cristaux ioniques, qui sont conducteurs, les métaux, qui sont parfaitement conducteurs et enfin les cristaux covalents (carbone, germanium, silicium, etc...), qui sont intermédiaires entre les conducteurs et les isolants.

Dans les métaux, les électrons des couches extérieures d'un atome n'ont pas de position définie et s'échangent librement d'un atome à l'autre. Ils peuvent donc circuler tout au long d'un fil de métal, et le courant dans les métaux est essentiellement dû à un déplacement d'électrons.

Des applications différentes selon les conducteurs utilisés. Dans les cristaux ioniques, se sont des ions positifs (atomes ayant perdu des électrons)qui assurent la conduction. Dans les cristaux covalents, les atomes sont liés selon des directions déterminées, et les électrons de la couche extérieure se partagent entre les atomes adjacents; il en y a donc très peu qui sont libres, et, à l'état pur, la conductivité de ces cristaux est très faible: on parle alors de semi-conducteurs intrinsèques. Mais, fait essentiel, l'introduction de traces d'éléments étrangers modifie leurs propriétés de manière considérable.

Considérons, par exemple, le silicium, l'élément le plus abondant sur Terre et le plus utilisé en électronique. On commence par le préparer à un très haut degré de pureté(moins de millionième de millionième d'impuretés), après quoi, on lui ajoute quelques atomes d'un corps comme le phosphore ou l'arsenic, qui possèdent un électron de valence de plus. Pour chaque atome introduit, il y a donc un électron en excès par rapport au nombre de ceux qui assurent normalement les liaisons dans le réseau cristallin. Cet électron devient aisément libre et participe à la conduction dès la température ordinaire. On a obtenu un semi-conducteur de type (n), où l'atome étranger est donneur d'électrons. A l'opposé, on peut introduire dans le réseau du silicium un atome ayant un électron de valence en moins, comme c'est le cas de l'aluminium ou du bore. Cette fois, il manque un électron de liaison, ce qui forme une lacune ou trou, que peut combler un électron venant d'une autre liaison. L'atome étranger fonctionne cette fois comme accepteur d'électrons, et le trou, en se déplaçant de proche en proche, conduit le courant comme le ferait une charge positive, c'est la conduction lacunaire. Ce genre de semi-conducteur est dit de type(p). En mettant en contact deux semi-conducteurs de types

opposés, on réalise une jonction ne laissant passer le courant que dans un seul sens. En effet, le passage du courant dans le sens (p) (n) est facile, car le type (n) est capable de fournir des électrons négatifs pénétrant dans (p), tandis que les lacunes positives du type (p) vont dans (n). Au contraire, on ne peut faire passer dans le sens (n) (p) qu'un courant infime, car il n'y a quasiment pas d'électrons libres dans (p), ni de trous dans (n. Cette particularité, qui est celle de toutes les diodes, joue un rôle important dans la création d'un courant électrique à partir de la lumière.

Mais, pour comprendre l'effet photoélectrique, c'est-à-dire le déplacement des particules élémentaires sous l'action d'un champ magnétique, il faut revoir brièvement la structure de l'atome. Celui-ci est formé d'un noyau de protons et des neutrons autour duquel tourne un nuage électronique (en nombre égal à celui des protons: l'atome est à l'état normal électriquement neutre. Ces électrons s'étagent à des distances différentes du noyau, chaque distance correspondant à un niveau d'énergie. Ces niveaux constituent une bande d'énergie du solide, d'autant plus large que les atomes sont plus rapprochés dans le solide. La bande d'énergie la plus élevée est la bande de valence, et c'est là que se trouvent les électrons qui peuvent participer à la conduction. Mais il faut d'abord les sortir de cette bande, donc leur apporter une certaine énergie, dite travail d'extraction, qui peut être thermique, électrique ou lumineuse.

Dans le cas du phénomène photoélectrique, l'énergie apportée par le photon sert d'abord à extraire un électron de sa bande de valence, et une partie de cette énergie est déjà absorbée par le travail d'extraction ; le reste communique à cet électron une certaine vitesse, donc un déplacement qui se traduit par un courant électrique. Encore faut-il que ce courant ne soit pas annulé par un courant de sens contraire venu d'un autre groupe d'atomes, et c'est là que les propriétés des semi-conducteurs entrent en jeu. Quand les photons de la lumière entrent en collision avec les atomes d'un semi-conducteur, ils font monter les électrons dans la bande de conduction, laissant à la place une lacune dans la bande de valence. En fait, l'impact des photons va créer des paires électrons/trous qui peuvent être séparées par attraction ou répulsion électrostatique en présence d'un champ électrique: les électrons vont aller d'un côté, les trous de l'autre, et ce double mouvement de charges constitue un courant.

Par Renaud de La Taille:Science et Vie n°926 novembre 1994 pp:144-145-146.

ترجمة النص:

الخلية الكهروضوئية

يحمل كل ضوء طاقة: والمتعة التي نحس بها، عند خروجنا من حمام بارد قليلا، ونحن نتعرض لأشعة الشمس دليل على ذلك. فالرصيد الحراري الذي يعود للإشعاع هو من الحقائق الملموسة التي لا تحتاج لبيان ولا لبرهان. فهذه المسألة تعد طبيعية جدا إلى حدود أنها لم تثر فضول علماء الفيزياء إلا مؤخرا، وكان ينبغي ظهور التيرموديناميك حتى نتوفر أخيرا على قوانين و صيغ لا يمكن من دونها أن تقوم لعلم حقيقي قائمة.

نعرف الآن أن الضوء إشعاع كهر مغناطيسي، فهو إذن ذو مميزات كهربائية و مغناطيسية في نفس الوقت. وكان من المنطقي محاولة استخدامه ليس فقط من أجل التسخين أو الاسمرار، بل أيضا لهدف توليد التيار. ويبدو لنا اليوم أن هذا الأمر عادٍ؛ إلا أن المبادئ التي تستند عليها عملية تحويل الضوء إلى كهرباء لا تكاد تتجاوز أكثر من قرن. أما التراكيب التطبيقية المستوحاة من تلك المبادئ فهي أكثر حداثة.

وقد تم أول اكتشاف سنة 1873 حين لاحظ الإنجليزي سميث (Smith)أن المقاومة الكهربائية لقضيب من السيلينيوم[23] ([1])تتغير بتغير الإضاءة التي يستقبلها، أي أن هناك رابطا بين الضوء والكهرباء. لقد أبرز سميث هذه الظاهرة لكن لم تتول أية نظرية تفسيرها.

و بعد ما يقرب خمسة عشر سنة، اكتشف الألماني ويلهلم هالواشWilhelm Hall) Wachs) أن الإشعاعات فوق البنفسجية تفرغ صفيحة من الزنك مشحونة بكهرباء سالبة وتشحنها بكهرباء سالبة إن كانت محايدة. ولهذا فالضوء لا يؤثر فقط على المقاومة الكهربائية لبعض العناصر ولكن يؤثر أيضا على الشحنات الكهربائية نفسها.

يؤثر الضوء على الشحنات الكهربائية لبعض المواد.

بالنسبة لفيزيائيي تلك المرحلة، كانت الحقيقة أعلاه لغزا، ولا سيما تناقضا في علم لا يقبل، على غرار الرياضيات، أن يكون الباب مغلقا ومفتوحا في الآن نفسه. و لكن مع ذلك فقد تم القبول منذ 1897 بعدم اتصال المادة، وذلك مع ظهور فرضية الإلكترونات باعتبارها دقائق ابتدائية حاملة لشحنة سالبة. وقد مكنت دراسة الإشعاعات التي يرسلها جسم ساخن ماكس بلانك (Max Blanck)من إدماج مفهوم الكمة: فالطاقة المنبعثة على الشكل الإشعاعي لا تتدفق كسيل مستمر بل كرمية رمل تحتوي دائما على عدد صحيح من الحبات؛ وحبة الرمل كوحدة ابتدائية هي هنا كمة الطاقة.

---

[23]- إن السيلينيوم عنصر كيميائي عدده الذري , Z=34. انه شبه موصل ترتفع موصليته الكهربائية ارتفاعا كبيرا عندما يتعرض لأشعة الشمس. فهو يستعمل في صناعة المركبات الكهروضوئية...

والحال أن التجارب التي أجريت على الظواهر الكهروضوئية تبين أن الإشعاعات الممتصة لها، هي الأخرى، تأثيرات غير متصلة (متقطعة)؛ فقد أدخل ألبير انشتاين (Albert Einstein)مفهوم الفوتون سنة 1905 ليبرهن على هذه التجارب: والفوتون هو حبة الطاقة المرتبطة بالضوء. وفي سنة 1913 قدم الدانمركي نيل بور(Niels Bohr)نموذجا للذرة يرى من خلاله أن النواة تتكون من بروتونات موجبة ونوترونات محايدة؛ وتدور حولها إلكترونات سالبة.
وقد أتاح هذا النموذج في النهاية تفسير الصيرورة الكهرضوئية وذلك كما يلي: عندما تسقط فوتونات الضوء على ذرات مادة معينة فإنها تدفع إلكترونات هذه الذرات لإرغامها على تغيير مدارها أو أكثر من ذلك قذفها. وما دام أن التيار الكهربائي يتكون من حركة دقائق مشحونة فان حركة الإلكترونات كدقائق مشحونة بكهرباء سالبة توافق تماما الظواهر ذات الطبيعة الكهربائية التي يسببها الضوء كتكهرب الوريقات الفلزية وتغير المقاومة بتغير الإضاءة وغيرها.
إلا أن هذا التفسير الجسيمي للضوء[24] (2)طرح إشكالا نظريا مخيفا لم يفكك رموزه لوي دبر وغلي في إطار الميكانيكا التموجية إلا سنة 1923 قرر أن الضوء هو في نفس الوقت ظاهرة متصلة بالنظر لمظهره التمويجي وظاهرة متقطعة بالنظر لمظهره الجسيمي. وهذان المظهران ليسا متناقضين بل هما متكاملين.
و بعد حل الإشكاليات النظرية للصيرورات الكهروضوئية بقي تطبيقها على أرض الواقع. لم تكن هذه الصيرورات تتمظهر بواسطة المواد العادية إلا على شكل تأثيرات ضعيفة أشد الضعف ليس أكثر من قابليتها للقياس في المختبر. إن تكهرب ورقة فلزية مضاءة هو الذي أدى إلى اكتشاف الخلايا الكهروضوئية الأولى بفضل التطورات التي حصلت وقتذاك في مجال دراسة أنابيب الفراغ. ويتوافق هذا التكهرب وظهور الشحنات على سطح الفلز. فإذا وضعنا هذا الفلز وجها لوجه مع إلكترود في حبابة يسود فيها الفراغ فان تلك الشحنات، بالنظر إلى الإلكترونات السالبة، ستجذبها الإلكترود بمجرد خضوع هذه الأخيرة لجهد موجب؛ ويمر تيار كهربائي عندما تضاء الخلية. وسيستعمل هذا الصنف من الخلايا الموصلة للضوء بكثرة في الصناعة، لأن كل ظل (مرور جسم معتم أمام المنبع الضوئي الذي يضيء الخلية)يترجم بانقطاع التيار.
لكن سيكون للظاهرة الكهروضوئية تطبيقات أكثر اتساعا و انتشارا بواسطة مواد مختلفة كل الاختلاف عن الفلزات. وينبغي التذكير بادئا ذي بدء أن التيار الكهربائي ينتج عن حركة دقائق مشحونة داخلة المادة. وتكون هذه الدقائق في أغلب الأحيان عبارة عن إلكترونات، لكن يمكن أن تكون أيضا عبارة عن ذرات مؤينة موجبة أو سالبة، أو نادرا نوى وحيدة.
أما فيما يتعلق بمرور التيار الكهربائي عبر جسم, فقد أدت تجارب عديدة إلى تصنيف الأجسام الصلبة إلى أربع مجموعات: البلورات الجزيئية وهي عازلة تماما, البلورات الأيونية وهي موصلة, الفلزات وهي موصلة تماما, وأخيرا البلورات التساهمية (الكربون, الجرمانيوم, السيليسيوم...)وهي في منزلة بين المنزلتين: بين الموصلات و العوازل.
في الفلزات, ليس للإلكترونات الخارجية لذرة معينة موقع محدد, لذلك فهي تتبادل المواقع بحرية من ذرة إلى أخرى. وعليه تستطيع[25] (3)هذه الإلكترونات الحرة أن تتحرك طول السلك الفلزي, وينتج التيار في الفلزات أساسا عن حركة الإلكترونات.

تطبيقات مختلفة حسب طبيعة الموصلات المستعملة.

في البلورات الأيونية, إنها الأيونات الموجبة (ذرات فقدت إلكترونات)هي التي تؤمن التوصيل. وفي البلورات التساهمية تكون الذرات مرتبطة وفق اتجاهات محددة, و توزع إلكترونات الطبقة الخارجية بين الذرات المتجاورة؛ لذلك فالقليل جدا من هذه الإلكترونات يكون حرا, و بالتالي تكون موصلية هذه البلورات في حالة خلوصها ضعيفة كل الضعف, ونتحدث إذن عن شبه موصلات ذاتية. لكن إقحام بقايا عناصر غريبة, وهو فعل جوهري, يغير خاصياتها بشكل ملفت للأنظار.

---

[24]- إن تكرار كلمة " choses "في النص الأصلي ينطوي على أسلوب فرنسي ركيك, لذلك تجدني لا أترجمها ب"أشياء" بل أترجمها حسب ما يمليه السياق.
[25]- نذكر أن جريماس يختص البنية الصوغية "أستطيع-أفعل = Pouvoir-faire " بالقيمة الصوغية "الحرية" وهذا ينطبق تماما على نوع من إلكترونات الفلز تسمى إلكترونات حرة.

فلنعتبر مثلا السيليسيوم, وهو العنصر الأكثر انتشارا في الكرة الأرضية والأكثر استعمالا في الإكترونيك. نبدأ أولا بتهييئه على درجة كبيرة من النقاء و الخلوص (أقل من 10^{-12} من الشوائب). وبعد ذلك نضيف له بعض الذرات من جسم كالفوسفور أو الزرنيخ تمتلك إلكترون تكافؤ إضافي. وبالتالي هناك, بالنسبة لكل ذرة مدمجة, إلكترون فائض بالنسبة لعدد الإلكترونات التي تؤمن في الحالة العادية الروابط داخل الشبكة البلورية.

ويصبح هذا الإلكترون بسهولة إلكترونا حرا, فيشارك في التوصيل انطلاقا من درجة الحرارة الاعتيادية. وبهذا نكون قد حصلنا على شبه موصل من الصنف (n)حيث تكون الذرة الغريبة مانحة للإلكترونات.

وبالمقابل يمكن أن نقحم داخل شبكة السيليسيوم ذرة ينقصها إلكترون تكافؤ واحد على الأقل كما هو الشأن بالنسبة للألومنيوم أو البور. في هذه المرة ينقص إلكترون رابطة مما يؤدي إلى تشكل فجوة أو ثقب يمكن لإلكترون قادم من رابطة أخرى أن يملأها. وتشتغل الذرة الغريبة في هذه المرة كمستقبل للإلكترونات؛ أما الثقب فيوصل التيار رويدا رويدا كما قد تفعله شحنة موجبة. إنها الموصلية الثغرية. ويسمى هذا النوع من شبه الموصلات شبه موصل من الصنف (p).

ننجز وصلة لا تسمح بمرور التيار إلا في منحى واحد بربط شبهي موصلين من صنفين مختلفين. فمرور التيار الكهربائي في المنحى p ← n سهل الإنجاز لأن الصنف n قادر على منح الإلكترونات السالبة التي تنفذ إلى p ؛ بينما تنفذ الفجوات الموجبة من الصنف p إلى n. على العكس من ذلك, لا يمكن أن نمرر في المنحى n ← p إلا تيارا ضعيفا جدا؛ لأن الإلكترونات الحرة تنعدم تقريبا في p كما تنعدم الثقب تقريبا في n. وتلعب هذه الخاصية التي تميز كل الصمامات الثنائية دورا هاما في توليد التيار الكهربائي انطلاقا من الضوء.

لكن من أجل فهم المفعول الكهروضوئي, أي حركة الدقائق الابتدائية تحت تأثير المجال الكهرومغناطيسي, ينبغي مراجعة بنية الذرة مراجعة موجزة. فالذرة تتكون, كما رأينا، من نواة مشكلة من بروتونات و نوترونات تدور حولها سحابة من الإلكترونات (يساوي عدد الإلكترونات عدد البروتونات لذلك فالذرة, في الحالة العادية, متعادلة كهربائيا). وتتنضد تلك الإلكترونات على مسافات متباينة من النواة, وتوافق كل مسافة مستوا طاق معينا.

وتشكل هذه المستويات الطاقية شريطا طاقيا للجسم الصلب يزداد اتساعا بقدر ما تكون الذرات أكثر تقاربا داخل هذا الجسم. والشريط الطاقي الأكثر ارتفاعا هو شريط التكافؤ حيث توجد الإلكترونات القادرة على المشاركة في التوصيل. لكن ينبغي أولا إخراج هذه الإلكترونات من الشريط باستعمال طاقة تسمى شغل الانتزاع, وقد يكون حراريا أو ضوئيا أو كهربائيا.

في حالة الظاهرة الكهروضوئية, تستخدم أولا الطاقة التي ينتجها الفوتون لنزع الإلكترون من شريط التكافؤ, وقد تم امتصاص جزء من هذه الطاقة من طرف شغل الانتزاع؛ أما الباقي فيعطي للإلكترون المنتزع سرعة معينة, أي حركة تترجم إلى تيار كهربائي.

لكن[26] (4)ينبغي أولا ألا ينعدم هذا التيار بتيار ذي منحى معاكس قادم من مجموعة أخرى من الذرات؛ وهنا يكمن دور خاصيات شبه الموصلات.

عندما تصطدم فوتونات الضوء مع ذرات شبه الموصل, تقوم بنقل الإلكترونات إلى شريط التوصيل تاركة فجوة في شريط التكافؤ. في واقع الأمر, يحدث اصطدام الفوتونات أزواجا من الإلكترونات والثقب يمكن تفريقها بالتجاذب أو التنافر الكهرساكن في مجال كهربائي. حيث ستتجه الإلكترونات في اتجاه , والثقب في اتجاه آخر؛ وتشكل هذه الحركة المزدوجة للشحن تيارا كهربائيا.

---

[26]- تعبر الصيغة الفرنسية (Encore que + I.S) المستعملة في اللغة الأدبية خاصة , عن التقابل.

الوثيقة رقم 30:

الطبيعة صورة فنية رائعة والعلوم الطبيعية هي الأدوات البشرية التي تكشف عن ألوان الإبداع في هذه الصورة, وترفع الستار عن أسرارها الفنية، وتمون الوجدان البشري العام بالدليل تلو الدليل على وجود الخالق المدبر الحكيم وعظمته وكماله. وهي كلما ظفرت في شتى ميادينها بنصر أو كشفت عن سر أمدت الميتافيزيقا بقوة جديدة, وأتحفت الإنسانية بدليل جديد, بما يدعو إلى الدهشة والإعجاب والتقديس. وهكذا لا تدع الحقائق التي أعلنها العلم الحديث مجالا للريب في مسألة الإله القادر الحكيم. فإذا كانت البراهين الفلسفية تملأ العقل يقينا واعتقادا فإن المكتشفات العلمية تملأ النفس ثقة وإيمانا بالعناية الإلهية والتفسير الغيبي للأصول الأولى للوجود.

خذ إليك فيزيولوجيا الإنسان في حقائقها المدهشة, واقرأ فيها عظمة الخالق ودقته, في كل ما تشرحه من تفاصيل, وتوضحه من أسرار. فهذا جهاز الهضم, أعظم معمل كيميائي في العالم, بما يتفنن به من أساليب تحليل الأغذية المختلفة تحليلا كيميائيا مدهشا, وتوزيع المواد الغذائية الصالحة توزيعا عادلا على بلايين الخلايا الحية التي يأتلف منها جسم الإنسان, إذ تتلقى كل خلية مقدار حاجتها؛ فيتحول إلى عظام وشعر وأسنان وأظافر وأعصاب طبق خطة مرسومة للوظائف المفروضة عليها في نظام لم تعرف الإنسانية أدق منه وأروع.

ونظرة واحدة لتلك الخلايا الحية التي تنطوي على سر الحياة, تملأ النفس دهشة وإعجابا بالخلية, حيث تتكيف بمقتضيات موضعها وظروفها. فكأن كل خلية تعرف هندسة العضو الذي التي تتوفر على إيجاده مع سائر الخلايا المشتركة معها في ذلك العضو, وتدرك وظيفته، وكيف يجب أن يكون.

وجهاز الحس البصري, الصغير المتواضع في حجمه, لا يقل عن كل ذلك روعة وإتقانا ودلالة على الإرادة الواعية والعقل الخالق. فقد ركب تركيبا دقيقا كاملا لم يكن ليتم الإبصار بدون شيء من أجزائه. فالشبكية, التي تعكس العدسة عليها النور, تتكون من تسع طبقات منفصلة, مع أنها لا تزيد في سمكها على ورقة رقيقة, والطبقة الأخيرة منها تتكون من ثلاثين مليونا من الأعواد، وثلاثة ملايين من المخروطات, وقد نظمت هذه الأعواد والمخروطات تنظيما محكما رائعا, غير أن الأشعة الضوئية ترتسم عليها بصورة معكوسة, ولذا شاءت العناية الخالقة أن يزود جهاز الإبصار – وراء تلك الشبكية- بملايين من خريطات الأعصاب, وعندها تحدث بعض التغييرات الكيميائية, ويحصل أخيرا إدراك الصورة بوضعها الصحيح.

فهل يكون هذا التصميم الجبار, الذي يضمن عملية الإبصار على أفضل وجه من فعل المادة على غير هدى وقصد, مع أن مجرد كشفه يحتاج إلى جهود فكرية جبارة؟!

وخذ إليك بعد ذلك البيولوجيا, وعلم الحياة. فإنك سوف تجد سرا آخر من الأسرار الإلهية الكبرى، سر الحياة الغامض, الذي يملأ الوجدان البشري اطمئنانا بالمفهوم الإلهي, ورسوخا فيه. فقد انهارت في ضوء علم الحياة, نظرية التوالد الذاتي , التي كانت تسود الذهنية المادية، ويعتقد بها السطحيون و العوام بصورة عامة, ويسوقون للاستشهاد عليها أمثلة عديدة , من الحشرات التي تبدو- في زعمهم- وكأنها تولدت ذاتيا, تحت عوامل طبيعية معينة, دون أن تتسلل من أحياء أخرى, كالديدان التي تتكون في الأمعاء, أو في قطعة من اللحم إذا عرضت للهواء مدة من الزمان, ونحو ذلك من الأمثلة, التي كانت توحي بها سذاجة التفكير المادي. ولكن التجارب العلمية القاطعة, برهنت على بطلان نظرية التولد الذاتي, وأن الديدان لم تكن لتتولد إلا بسبب جراثيم الحياة, التي كانت تشتمل عليها قطعة اللحم...

وقد استأنفت المادية حملتها من جديد، لتركيز نظرية التولد الذاتي, حين صنع أول مجهر مركب، على يد لوينهوك, فاكتشف به عالما جديدا من العضويات الصغيرة, واستطاع هذا المجهر أن يبرهن على أن قطرة الماء من المطر, لا توجد فيها جراثيم, وإنما تتولد هذه الجراثيم بعد نزولها إلى الأرض. فرفع الماديون أصواتهم وهللوا للنصر الجديد, في ميدان الحيوانات الميكروبية بعد أن عجزوا عن إقصاء النطفة, وتركيز نظرية التوالد الذاتي في الحيوانات المرئية بالعين المجردة. وهكذا تراجعوا إلى الميدان, ولكن على مستوى أخفض , واستمر الجدال حول تكوين الحياة نين الماديين وغيرهم إلى القرن التاسع عشر حيث وضع لويس باستور حدا لذلك الصراع , وأثبت بتجاربه العلمية أن الجراثيم والميكروبات التي تعيش في الماء

كائنات عضوية مستقلة ترد إلى الماء من الخارج ثم تتوالد فيه.

و مرة أخرى، حاول الماديون أن يتعلقوا بخيط من الأمل الموهوم فتركوا ميادين فشلهم إلى ميدان جديد، هو ميدان التخمير، حيث حاول بعضهم إن يطبق نظرية التوالد الذاتي على الكائنات العضوية المجهرية, التي ينشأ بسببها الاختمار، ولكن سرعان ما باءت هذه المحاولة بالفشل, كالمحاولات السابقة , وذلك على يد باستور أيضا

حين أظهر أن التخمير لا يحصل في المادة لو حفظت بمفردها, وقطعت علاقتها بالخارج, وإنما يوجد بسبب انتقال كائنات عضوية معينة إليها, وتوالدها فيها.
وهكذا أثبت في نهاية المطاف, على شتى أصناف الحيوان، وحتى الحيوانات الدقيقة , التي اكتشفت حديثا ولم يكن من الممكن رؤيتها بالمجهر العادي , أن الحياة لا تنشأ إلا من الحياة, وأن النطفة, لا التولد الذاتي, هي القانون العام السائد في دنيا الأحياء.
ويقف الماديون عد هذه النتيجة الحاسمة, موقفا حرجا. لأن نظرية التوالد الذاتي, إذا كانت قد سقطت من الحساب, في ضوء البحوث العلمية, فكيف يمكنهم أن يعللوا نشوء الحياة على وجه الأرض؟! هل يبقى للوجدان البشري مستساغ- بعد ذلك- لإغماض عينيه في النور, وغض بصره عن الحقيقة الإلهية الناصعة, التي أودعت الحياة في الخلية الأولى؟! وإلا فلماذا كفت الطبيعة عن عملية التوالد الذاتي وللأبد, بمعنى أن التفسير المادي لخلية الحياة الأولى, بالتوالد الذاتي لو كان صحيحا, فكيف يمكن للمادية أن تعلل عدم حدوث التوالد الذاتي مرة أخرى في الطبيعة, على مر الزمن منذ الآماد البعيدة؟! والواقع أنه سؤال محير للمادية, ومن الطريف أن يجيب عليه العالم السوفياتي أو بارين قائلا: إذا كان بعث الحياة عن طريق التفاعل المادي, الطويل الأمد, لا يزال ممكنا في كواكب أخرى غير كوكبنا- يعني الأرض- ففي هذا الكوكب لم يعد له مكان, ما دام هذا البعث أصبح يحدث عن طريق أسرع وأقرب, وهو طريق التوالد البشري الزواجي, ذلك أن التفاعل الجديد حل محل التفاعل البدائي البيولوجي والكيمي, وجعله غير ذي لزوم.
هذا هو كل جواب (أو بارين) على المشكلة, وهو جواب غريب حقا, فانظر إليه كيف يجعل استغناء الطبيعة عن عملية التوالد الذاتي, بسبب أنها عملية لا لزوم لها. بعد أن وجدت الطريق الأسرع والأقرب, إلى إنتاج الحياة كأنه يتكلم عن قوة عاقلة واعية تترك عملية شاقة بعد أن تهيأ لها الوصول إلى الهدف عن طريق أيسر. فمتى كانت الطبيعة تترك نواميسها وقوانينها لأجل ذلك؟! وإذا كان التولد الذاتي قد جرى أول الأمر, طبقا لقوانين ونواميس معينة, كما يتولد الماء من التركيب الكيميائي الخاص بين الأوكسجين والهيدروجين, فمن الضروري أن يتكرر طبقا لتلك القوانين والنواميس, كما يتكرر وجود الماء متى وجدت العوامل الكيميائية الخاصة, سواء أكان للماء لزوم أم لا. إذ ليس اللزوم في عرف الطبيعة, إلا الضرورة المنبثقة عن قوانينها ونواميسها, فبأي سبب اختلفت تلك القوانين والنواميس ؟!
ولندع ذلك إلى علم الوراثة, الذي أخذ بمجامع الفكر البشري ويطأطأ له الإنسان إعظاما وإكبارا. فكم ندهش إذا عرفنا أن الميراث العضوي للفرد تضمه كله المادة النووية الحية لخلايا التناسل التي تسمى(الجرمبلازم), ولأن مرد جميع الصفات الوراثي, إلى أجزاء مجهرية بالغة الدقة وهي الجينات, التي تحتويها تلك المادة الحية في دقة وانتظام. وقد أوضح العلم أن هذه المادة لم تشتق من خلايا جسمية, بل من(جرمبلازم) الوالدين, فالأجداد وهكذا؛ وفي ضوء ذلك انهار الوهم الدارويني, الذي أقام داروين على أساسه نظرية التطور والارتقاء, القائلة إن التغييرات والصفات التي يحصل عليها الحيوان أثناء الحياة نتيجة الخبرة والممارسة, أو بالتفاعل مع المحيط, أو نوع من الغذاء , يمكن أن تنتقل بالوراثة إلى ذريته. إذ أثبت على أساس التمييز بين الخلايا الجسمية والخلايا التناسلية أن الصفات المكتسبة لا تورث. وهكذا اضطر المناصرون لنظرية التطور والارتقاء إلى أن ينفضوا يدهم من جميع الأسس والتفصيلات الداروينية تقريبا, ويضعوا فرضية جديدة في ميدان التطور العضوي, وهي فرضية لنشوء الأنواع بواسطة الطفرات. ولا يملك العلماء اليوم رصيدا علميا لهذه النظرية إلا ملاحظة بعض مظاهر التغير الفجائي, في عدة حالات, التي دعت إلى افتراض إن تنوع الحيوان نشأ عن طفرات من هذا القبيل, بالغم من أن الطفرات المشاهدة في الحيوانات لم تبلغ إلى حد تكوين التغيرات الأساسية المنوعة, وإن بعض التغيرات الدفعية لم تورث.
ولسنا بصدد مناقشة نظرية من هذا القبيل, وإنما نستهدف التلميح إلى نظام الوراثة الدقيق, والقوة المدهشة في الجينات الدقيقة, التي توجه بها جميع خلايا الجسم, وتنشئ للحيوان شخصيته وصفاته. فهل يمكن في الوجدان البشري أن يحدث كل ذلك صدفة واتفاقا؟!

محمد باقر الصدر: فلسفتنا. دار التعارف للمطبوعات بيروت. ط.15 1989 ص:308 إلى313.

قبل ترجمة هذا النص نشير أنه نص فلسفي لفيلسوف كبير, محمد باقر الصدر رحمه الله تعالى. وعلى هذا يكون من الصعوبة بمكان أن نكافئ الإحداثية الدلالية للنص الأصلي بمعادلات في المستوى المطلوب, نظرا لما يعوزنا من نقص في المعطيات الموسوعية في المجال (الفلسفة الإسلامية). ونعتذر مسبقا لروح المفكر الفيلسوف باقر الصدر وغيره من الفلاسفة المسلمين.

***Une version de texte:**

La nature est une image artistique extraordinaire et les sciences naturelles sont l'outillage humain découvrant les genres d'innovation dans cette image, dévoilant ses secrets artistiques et ravitaillant la conscience humaine générale par des preuves irréfutables sur l'existence d'Allah, créateur d'un univers judicieusement organisé[27]; et sur sa majesté et sa plénitude. Ainsi[28] , dès qu'elle fait succès en ces différents domaines ou révèle un secret, elle accorde de nouvelles puissances à la métaphysique et offre, à l'humanité, de nouveaux arguments au sujet de la magnificence, créatrice par excellence, ayant créée et organisée cette image éternelle; chose qui incite à l'étonnement, à l'admiration et à la purification. Les réalités, déclarées par la science moderne, ne laissent donc aucune part de doute au sujet d'Allah, le Tout -puissant et judicieux. Si les preuves philosophiques renforcent en l'esprit la certitude et la conviction, les découvertes de la science moderne renforcent en l'âme une foi certaine en la bienfaisance divine et l'interprétation métaphysique des premières origines de l'univers.

Matière et physiologie:

- Que l'on considère la physiologie humaine en ces merveilleuses réalités et que l'on y lise la magnificence et la finesse du créateur dans tout ce qu'elle explique de subtilités et explicite de secrets ! Ainsi, cette chose qu'est l'appareil digestif, la plus énorme usine chimique que l'on connaisse, s'ingénie à pratiquer des analyses chimiques surprenantes, par différentes manières, sur différents aliments et à en distribuer les éléments nécessaires avec justice entre des billions de cellules vivantes constituant le corps humain: chaque cellule reçoit ce dont elle a besoin, et ces éléments nutritifs sont transformés en os, en cheveux, en dents, en ongles, en nerfs, selon un plan organisé des fonctions imposées à cette cellule en vertu d'un système que l'humanité n'a jamais vu de plus fine et de plus superbe.

Un seul coup d'œil à ces cellules vivantes, renferment le secret de la vie, submerge l'âme dans un état d'étonnement et d'admiration à la cellule quand elle s' adapte aux conditions imposées par le milieu et les circonstances. Aussi dirait-on que chaque cellule connaît la géométrie de l'organe dont elle fait partie avec toutes les autres cellules communes et perçoit sa fonction et comment doit être.

Et l'appareil de sensation visuelle, bien que très petit en son volume, n'est pas toutefois moins magnifique ni moins perfectionné que tout ce qui précède. De même,

---

[27]- الخالق هو الله, خلق الكون والعالم بإتقان وتدبير وتنظيم ينم عن حكمة إلهية لا تظاهيها حكمة , وهذا تبرير للتأويل الذي أقدمت عليه حين ترجمت التعبير "الخالق المدبر الحكيم..."

[28] - " الواو " في النص الأصلي رابط منطقي يدل على الاستتباع.

il n'est pas non plus moins révélateur de la volonté consciente et l'esprit divin créateur. Cet appareil est méticuleusement installé en sorte qu'on ne peut nullement voir en l'absence d'une seule de ses parties. Ainsi, la rétine sur laquelle la lentille réfléchit la lumière est constituée de neuf couches séparées; bien que son épaisseur ne dépasse pas celui d'une feuille très fine. La dernière couche est formée de trente millions de bâtonnets et trois millions de cônes. Ces cônes et ces bâtonnets sont parfaitement organisés, néanmoins, le Soigneux Créateur, veut que l'appareil visuel soit muni-au-delà de la rétine- de millions de nerfs optiques au niveau desquels se produisent quelques transformations chimiques pour que l'image soit finalement perçue normalement.

Cette grandiose planification assurant une plus meilleure Vision serait-elle un fait de la matière agissant sans perspective ni pertinence, alors que seulement sa découverte nécessite des efforts intellectuels considérables? !

Matière et biologie:

Voyons ensuite la biologie, science de la vie. On y découvrira un autre des grands secrets divins, secret mystérieux de la vie, remplissant la conscience humaine de sérénité et d'affermissement en notions divines. A la lumière de la biologie, la théorie d'autogénie qui encadrait l'esprit matérialiste et qui était soutenue par des esprits futiles de gens de public d'une manière générale; lesquels présentaient comme arguments en faveur de cette théorie de nombreux exemples: des insectes semblaient, prétendait-on, être spontanément générés, sous l'influence de facteurs naturels donnés, sans provenir d'autres organismes vivants, comme les vers qui se forment dans les intestins ou dans un morceau de viande laissé en plein air pendant une durée donnée, ainsi que d'autres exemples inventés par l'esprit matérialiste primitif. Cependant, des expériences scientifiques concluantes ont prouvé l'ironie de la théorie d'autogénie; et que les vers ne sauraient être générés qu'à partir de microbes de la vie qui avaient été englobés par le morceau de viande...

A peine le premier microscope complexe, avec lequel un nouveau monde de microorganismes ait été découvert, fut-il construit que le matérialisme reprit sa compagne à nouveau en vu de renforcer la théorie d'autogénie. Ce microscope avait pu démontrer qu'une goutte d'eau de pluie ne contenait guère de microbes, mais ces derniers s'engendraient après que la goutte atteignait la surface de la terre. Les matérialistes avaient alors criaillé en annonçant leur nouveau succès dans le domaine des animaux microbiens après qu'ils n'étaient pas parvenus à écarter l'idée du sperme et à installer la théorie d'autogénie pour les macro organismes. Ainsi, ils avaient regagné leur camp, mais d'une manière limitée, le débat au sujet de l'origine de la vie continuait, en effet, entre les matérialistes et autres jusqu'au dix-neuvième siècle. C'est là que Louis Pasteur avait mis fin au conflit: il affirme[29] par des expériences scientifiques que les microbes et les parasites qui vivent dans l'eau sont des

---

[29] - إن استعمال زمن الحاضر ذي الحقيقة العامة له ما يبرره في طبيعة نص محمد باقر الصدر, الذي هو نص حججي. لذلك فالتغيير الزمني الملاحظ في النص فرضه السياق العلمي الذي يناصره الكاتب, ويعتبره حقيقة علمية عامة.

organismes indépendants qui proviennent du milieu extérieur et se reproduisent dans l'eau.

Une autre fois encore, les matérialistes essayèrent de s'accorder à une lueur d'espérance imaginée. Ils dépassèrent le domaine, de leur défaite pour un nouveau domaine, c'est celui de la fermentation. Certains d'entre eux tentèrent d'appliquer la théorie d'autogénie aux organismes microscopiques qui sont la cause de fermentation. Mais cette tentative, comme les précédentes, n'eut pas tardé à vouer d'échec: cette mise en cause fut toujours réalisée par Pasteur qui montre que la fermentation ne se produit pas dans la matière en cas où elle est conservée seule sans maintenir aucune relation avec le milieu extérieur; mais elle se produit à cause du passage des organismes bien précis dans cette matière où ils se prolifèrent.

Ainsi, il s'est avéré finalement que, quelles que soient les catégories animales, même les animaux microscopiques, découverts récemment, qu'on ne pouvait percevoir au microscope ordinaire, la vie ne serait être conséquence, que la vie; et que la reproduction spermatique, et non l'autogénie, est une loi générale privilégiée dans le monde des vivants.

Par résultat décisif, les matérialistes furent donc mis dans une situation critique. En effet, si, à la lumière des recherches scientifiques, la théorie d'autogénie se trouve falsifiée; alors comment allaient-ils procéder pour justifier le phénomène de naissance de la vie à la surface du globe? ! En outre, resterait-il, après tout cela, à la conscience humaine une capacité de fermer les yeux pour ne pas percevoir la vérité éclatante, vérité divine évidente qui a confié le secret de la vie dans la cellule ou les cellules primitives? ! Sinon, pourquoi la nature a-t-elle cessé, une fois pour toute, de faire l'opération d'autogénie? ! Autrement, si l'interprétation matérialiste de la cellule primitive de la vie par autogénie était pertinente, comment le matérialisme pourrait-il donc justifier le fait que l'autogénie ne se produise guère, une fois pour toute, dans la nature, et ce depuis jadis? En réalité, il s'agit d'une question particulièrement embarrassante pour le matérialisme. C'est très amusant que le savant russe Aubarine y réponde”: si la renaissance de la vie par réaction matérielle à long terme, dit-il, est encore possible sur d'autres planètes autres que la notre- il veut dire la terre-, elle n'est plus possible sur cette planète, étant donné que cette renaissance se produit d'une manière brève et proche, par reproduction spermatique; la nouvelle réaction a, en effet, remplacé la réaction biologique quantitative primitive qui se trouve, par suite, neutralisée et non nécessaire"(cf. Histoire de l'homme p: 10).

C'est ça la réponse d'Aubarine à notre sujet problématique. C'est une réponse vraiment bizarre. Regardez moi comment il rejette l'opération de génération spontanée qui, après avoir trouver le chemin le plus bref et le plus réduit pour produire la vie, n'est plus nécessaire, on dirait qu'il parle d'une puissance parfaitement consciente qui renonce à l'opération pénible après que l'atteinte de l'objectif par le chemin le plus accessible lui est offerte. Quand est-ce que la nature renonçait à ses lois pour ce motif? ! Si l'autogénie s'est produite au début selon des lois et des codes bien déterminés, comme l'eau qui se forme selon une synthèse chimique particulière entre l'oxygène et l'hydrogène; elle doit se reproduire selon les même lois comme se reproduit l'eau, qu'elle soit nécessaire ou non, en présence de facteurs chimiques

particuliers. En effet, pour la nature, la nécessité n'est que celle provenant de ses lois et de ses codes. Mais pour quel motif ces lois se sont-elles diversifiées? !

Matière et hérédité

Que l'on laisse à part le domaine biologique et voyons maintenant la science de l'hérédité qui a captivé la pensée humaine et pour laquelle l'homme s'incline de respect et d'admiration. Nous serons très étonnés si nous apprenons que tout l'héritage organique de l'individu est renfermé dans la matière nucléique des cellules sexuelles, appelée (génome) et que tous les caractères héréditaires ont pour origine des fragments microscopiques très fins: les gènes, bien organisés, contenus dans cette matière vivante. La science a montré que cette matière ne dérivait point des cellules normales du corps, mais du génome des parents, des ancêtres et ainsi de suite. A la lumière de ceci, la chimère darwinienne, qui constituait la base sur laquelle Darwin avait bâtit la théorie d'évolutionnisme disant que les changements et les caractères acquis par l'animal au cours de sa vie par suite d'habileté et de pratique ou par réaction avec le milieu ou selon la catégorie alimentaire, peuvent se transmette héréditairement à ses descendants, s'est ainsi écroulée. En effet, il s'est avéré, à la base de la distinction entre les cellules du corps et les cellules sexuelles, que les caractères acquis ne sont pas hérités. Aussi les partisans de la théorie d'évolutionnisme avaient-ils été forcés de mettre en cause presque tous les fondements darwiniens et d'avancer une nouvelle hypothèse dans le domaine de l'évolution organique, il s'agit de l'hypothèse de génération des espèces par mutation. Mais, aujourd'hui, les savants ne possèdent pas d'acquis scientifiques pour cette théorie, à part certain phénomènes de mutation fortuite, constatés dans plusieurs cas, menant à supposer que la variation des animaux soit le résultat de mutations de ce genre, et ce bien que les mutations constatées chez les animaux n'aient pas atteint l'état de génération à variations fondamentales, et que certaines variations propulsives ne soient pas héritées.

On n'a pas pour tâche la discussion d'une telle théorie, mais on veut attirer l'attention à la finesse du système héréditaire et à la puissance extraordinaire des gènes microscopiques avec lesquels toutes les cellules de l'organisme sont orientées, et qui accordent à l'individu sa personnalité et ses caractères. Mais, est-ce que tout cela peut se reproduire, pour la conscience humaine, d'une manière hasardeuse? !

M.Bākir As-sadr:Notre philosophie.Dar At-taārof lilmaṭbōāt Beyrouth. 15E 1989 pp:308 à 313.

تمارين توليفية

استئناس مع العدة الاصطلاحية لأسسنا النظرية

إن أي نظرية تنطوي على مناولات جديدة و مقاربات متجددة في مجال من المجالات المعرفية لاشك و أنها تفرز فضاء اصطلاحيا جديدا لم يكن معهودا من قبل. و أسسنا هي الأخرى ما كانت لتشذ عن هذا المنطق، فقد برزت من جرائها عدة اصطلاحية جديدة ستنعكس، فيما تنعكس عليه، على صياغة الأسئلة التقويمية في مادة الترجمة و في مادة اللغات أيضا. فالسؤال مثل: أجرد المصطلحات العلمية المتواجدة في النص و أوجد مقابلاتها في اللغة الهدف، سيستبدل بالسؤال: حدد الإحداثية الانتقائية للنص الأصلي وأنجز المعادلة الانتقائية مع اللغة الهدف...

و عليه سيكون هذا الفصل عبارة عن مجموعة من الاختبارات المصاغة وفق الجديد الذي جاءت به أسسنا النظرية، و ستصنف ـ لمن أراد استعمالها كتجارب تقويمية في مقرر الترجمة ـ من مستويات الجذع المشترك نحو مستويات الأولى بكالوريا علوم تجريبية ثم الثانية. و سيتم كذلك تنويع اللغة المستعملة في طرح الاستفهامات حسب لغة النص موضوع الدراسة.

الاختبار رقم 1:

إليك النص الآتي:

Les animaux et les végétaux ne sont pas répartis au hasard à la surface du globe. Certaines espèces sont regroupées en fonctions des conditions particulières du milieu et forment des ensembles appelés biocénoses.

L'espace occupé par une biocénose est appelé biotope. La biocénose, la biosphère et la biotope froment l'écosystème. Il existe, à l'intérieur d'un écosystème, vu cette organisation particulière, des relations trophiques entre les êtres vivants, matérialisées par une chaîne alimentaire qui comprend, en général:

des producteurs qui élaborent la matière vivante à partir du milieu minéral, en utilisant l'énergie fournie par la lumière ;

Des consommateurs qui se nourrissent d'autres êtres vivants et qui se distinguent en consommateurs du premier, de deuxième ou de troisième ordre ;

des décomposeurs qui assurent la transformation de la matière organique en matière minérale.

Questions:

1°) Comment sont-elles organisées les relations trophiques au sein d'un écosystème ?

2°) Quelles sont les composantes d'un écosystème ?

3°) Déterminer la coordonnée paradigmatique générale du texte et établir l'équation paradigmatique.

4°) Déterminer la coordonnée syntagmatique de la première unité du texte. (Les animaux … du globe) et prévoir l'équation syntagmatique que vous utiliserez en traduction.

5°) Projeter la structure modale énonciative du premier énoncé du texte sur le carré sémiotique pour obtenir quatre énoncé (e_1,e_2,e_3,e_4):

e_1 = négation positive, e_2 = négation négative, e_3 = assertion positive, e_4 = assertion négative.

6°) Arabiser intégralement le texte.

الاختبار رقم 2:

لنعتبر النص أسفله:

On utilise les engrais chimiques pour remplacer les éléments minéraux que les plantes ont absorbés du sol. Avant l'utilisation de ces engrais, il faut prendre en considération les besoins des plantes, puisque chaque espèce a besoin d'éléments chimiques en quantités précises. Ainsi certains sels minéraux sont nécessaires à forte dose, d'autres à de très faibles doses.

Questions:

1°) Pour quelle raison les agriculteurs utilisent – ils les engrais chimiques ?

2°) a) Quelle valeur modale peut-on associer à la structure modale « falloir-faire » dans l'énoncé: « il faut prendre en considération les besoins des plantes » ?

b) Soit la structure modale: « il ne faut pas répéter la même culture chaque année dans un même champ » ≡ ne pas falloir-faire.

- Quelle relation existe-t-elle entre les deux modalités: falloir-faire et ne pas falloir-faire ?

3°) Donner la coordonnée syntagmatique de la première unité du texte et établir l'équation syntagmatique primaire.

4°) Entre la première unité et la deuxième, il existe un lien logique implicite, lequel ?

5°) Appliquer le modèle graduel de traduction pour arabiser le texte (décomposer le texte en trois unités de traduction).

الاختبار رقم 3:

Soit le texte suivant:

Grâce à leur faculté d'assimiler le carbone, les plantes vertes peuvent faire la synthèse des constituants de leur propre substance vivante à partir des aliments minéraux très simples qu'elles empruntent au sol (eau, sels minéraux) ou à l'air (gaz carbonique).

Ce sont des êtres autotrophes, c'est-à-dire des êtres susceptibles de vivre directement aux dépens du monde inorganique. L'autotrophie (fait de se nourrir par soi même) est l'apanage des végétaux chlorophylliens et de quelques bactéries. Elles s'opposent à l'hétérotrophie qui est le mode de vie des animaux et de quelques végétaux dépourvus de chlorophylle. Les hétérotrophes ne peuvent vivre qu'en faisant appel aux substances organiques élaborées par les autotrophes dont ils dépendent étroitement.

Questions:

1°) Titrer convenablement le texte:
2°) « Grâce à leur faculté d'assimiler le carbone ».
- que signifie « faculté » ? a: école c: université
b: pouvoir d: Vouloir
choisir la bonne réponse.
3°) Quel est, selon le texte, le sens du préfixe « auto » et du suffixe « trophie » ?
4°) Soit l'assertion positive: « Je dis que l'autotrophie est l'apanage des végétaux chlorophylliens et de quelques bactéries »
Compléter la deuxième assertion positive: « Je dis que l'hétérotrophie est … » (cf. texte ci-dessus).

5°) Remplir le tableau suivant:

Anaphorique (s)	Antécédent (s)	Ligne (s)	Anaphoriques (s)	Antécédent (s)	Ligne (s)
Leur	…………..	1	Elle	…………..	8
Elles	…………..	3	Qui	…………..	8
Ce	…………..	5	Ils	…………..	11

6°) Etablir l'équation paradigmatique du texte
7°) Arabiser intégralement le texte

الاختبار رقم 4:

نستعمل لقياس شدة التيار الكهربائي المار في دارة كهربائية الأومبيرمتر. و يركب هذا الجهاز دائما على التوالي مع عناصر الدارة. و الأومبيرمتر جهاز مستقطب له قطب موجب و آخر سالب. لذلك ينبغي ربطه بشكل مناسب مع عناصر الدارة بحيث يمر فيه التيار من القطب الموجب نحو القطب السالب.

الأسئلة:

كيف يركب جهاز الاومبيرمتر في الدارة الكهربائية ؟
ماذا قد يحدث للاومبيرمتر إن تم تركيبه بشكل خاطئ في الدارة ؟
أنجز المعادلة الانتقائية للنص.
ما هو الحدث التحقيقي الغالب في النص ؟
عجم النص

الاختبار رقم 5:

Une tourterelle isolée dans une cage est incapable de pondre, il suffit de mettre un mâle dans la cage pour déclencher l'ovulation quelques jours plus tard. Cet exemple représente un cas intéressant de liaison neuro-hormonale.

La réponse ovarienne (l'ovulation) à une stimulation sensorielle (la vue du mâle) implique l'existence d'une double liaison entre l'œil et l'ovaire.

En effet, l'hypophyse reçoit d'abord des informations du milieu extérieur par l'intermédiaire de l'encéphale (liaison nerveuse). Elle agit ensuite sur l'ovaire en sécrétant une hormone déversée dans le sang et transportée jusqu'à l'ovaire (liaison hormonale).

Questions:

1°) Etablir l'équation paradigmatique du texte

2°) Quel est, dans l'exemple donné, le récepteur sensoriel ? et quelle est la glande hormonale ?

3°) Après le stimulus externe, entre quels organes se fait-elle la liaison nerveuse ?

4°) Avant l'ovulation, entre quels organes se fait-elle la liaison hormonale ?

5°) Donner un titre convenable au texte.

6°) Etablir l'équation syntagmatique primaire de l'unité: « la réponse ovarienne … et l'ovaire ».

7°) Quel est l'antécédent de l'anaphorique « elle » (dernière phrase) ?

8°) Arabiser le deuxième paragraphe du texte.

الاختبار رقم 6:

Lisez attentivement le texte ci-dessous
Puis répondez aux questions qui s'y rapportent

En présence de nutriments et d'oxygène, les enzymes contenues dans le hyaloplasme et dans les mitochondries réalisent les déshydrogénations, les décarboxylations et les oxydations nécessaires à la libération de l'énergie indispensable à la vie cellulaire. Une part importante de ces réactions- en particulier les oxydations – se réalise dans les mitochondries. Le but de ces opérations et de fabriquer l'A.T.P, forme d'énergie stockable par la cellule.

Le glycogène présent dans le hyaloplasme de la cellule musculaire représente une forme de stockage de matière première pour la constitution de l'ATP.

L'association des mitochondries et du glycogène représente la possibilité pour la cellule musculaire de disposer d'énergie en quantité suffisante au moment des contractions.

Questions:

1°) Donner un titre au texte

2°) Dites si les assertions suivantes sont positives ou négatives:

Le hyaloplasme est le siége de toutes les réactions d'oxydation.

L'ATP est une forme d'énergie indispensable à la recharge du muscle en glycogène.

Les réactions d'oxydations aboutissent à la dégradation de l'ATP.

L'association mitochondries / glycogène fournit presque 85% de l'énergie nécessaire aux contractions des muscles.

الاختبار 7:

يرسل كل جسم ساخن، على غرار الشمس، أشعة غير مرئية تسمى الأشعة تحت الحمراء، يتم بواسطتها انتقال الحرارة من جسم ساخن إلى جسم بارد دون ما الحاجة إلى توصيل حراري أو حمل حراري. و تختلف الأجسام من حيث قدرتها على امتصاص الطاقة، فالأجسام الداكنة تسخن أكثر من الأجسام ذات الألوان الفاتحة.

الأسئلة:

1) اذكر طرق الانتشار الحراري.

2) لنعتبر التعبيرين: " أشعة غير مرئية " و " أشعة تحت الحمراء "

اذكر التعبير المحتوي (Super ordonné) و التعبير المندرج (hyponyme) وعلل الجواب.

3) أنجز المعادلة التركيبية الأولية للجملة الأولى من النص.

4) ماذا يفيد حرف " الواو " الرابط بين الوحدة الأولى و الوحدة الثانية ؟

5) لنعتبر البنية الصوغية النطقية الآتية:

أقول إن الأجسام الداكنة تَسخُن أكثر من الأجسام ذات الألوان الفاتحة.

أ ـ ما طبيعة الإثبات الوارد في المنطوقة المصاغة ؟

ب ـ ركب ثلاث جمل أخرى تكون فيها البنية الصوغية النطقية على التوالي: أقول ـ أنفي، لا أقول ـ أثبت، لا أقول ـ أنفي.

6) عجم النص.

الاختبار رقم 8:

La génétique est l'étude des lois qui régissent la transmission des caractères des parents à leurs enfants. Lorsque l'on s'intéresse à ce qui caractérise de manière apparente une personne, on parle de « phénotype », mais si l'on étudie les gènes qui régissent ces caractères, on parle alors de « génotype ». Le génotype est donc l'ensemble des gènes contenus dans les chromosomes. En d'autres termes, le phénotype est l'ensemble des effets visibles et que l'on peut mesurer de l'expression d'un gène. L'observation du phénotype est donc en principe le reflet du génotype.

Pendant longtemps, on a cru qu'il y avait une relation simple entre le génotype d'un côté et le phénotype de l'autre. En fait, la relation est beaucoup plus complexe: une toute petite variation sur la programmation de la synthèse d'une protéine peut avoir des conséquences graves, alors que la modification d'un caractère comme la taille exige l'intervention d'un ensemble complexe de gènes.

Dans un chromosome, on peut ainsi définir une succession d'emplacements occupés par des gènes qui « codent » pour l'apparition d'un caractère particulier. Mais les chromosomes fonctionnent toujours par deux. Ceci veut dire que la détermination définitive de ce caractère dépendra de l'information contenue dans les deux chromosomes. Par exemple, si l'on s'intéresse à la couleur des yeux, un des deux chromosomes pourra dire « bleu » alors que l'autre dira « brun ». La résultante dépend donc de la force relative de chacune des deux couleurs. Dans l'exemple choisi, le brun est plus fort que le bleu, on dit qu'il est « dominant » le bleu est dit « récessif ».

<u>Encyclopédie médicale pratique</u>

<u>Questions:</u>

Donner, sous forme de sous-titres, les idées essentielles du texte et proposer un titre au texte.

Etablir l'équation paradigmatique du texte.

Dans le premier paragraphe, l'acte illocutoire dominant est « définir ». Quel est l'instrument linguistique par lequel s'effectue cet acte ?

Relever dans le texte toutes les structures modales et transformer chacune d'elles en une valeur modale convenable.

a – Etablir l'équation syntagmatique primaire de la première phrase du deuxième paragraphe.

b – Arabiser cette phrase.

6) Remplir le tableau suivant:

Lien(s) logique(s)	Rapport(s) logique(s)	Enoncés connectés (e_1 et e_2)	L
Donc	………………….	………………………..	5
En fait	………………….	………………………..	10
Alors que	………………….	………………………..	13
Mais	………………….	……………………….	17
En d'autres termes	………………….	……………………….	6

الاختبار رقم 9:

لقد لخص برتراند رسل بديهيات نظرية الاحتمال كما يلي:
1 ـ إذا افترضنا (ل) و (ح) فهناك قيمة واحدة لـ ل/ح، و عليه نستطيع أن نتحدث عن احتمال (ل) على أساس(ح).
2 ـ إن القيم المكنة لـ ل/ح هي الأعداد الحقيقة من صفر إلى واحد وضمنها العدد واحد و العدد صفر نفسهما.
3 ـ إذا كانت (ح) تستلزم (ل) كانت ل/ح = 1، و يستخدم (1) للدلالة على اليقين.
4 ـ إذا كانت (ح) تستلزم لا (ل) كانت ل/ح = صفر، و يستخدم 0 للدلالة على الاستحالة أي اليقين بالنفي.
5 ـ إن احتمال كل من (ل) و (ك) في وقت واحد بالنسبة إلى (ح) هو احتمال (ل) بالنسبة إلى (ح) مضروبا باحتمال (ك) بالنسبة إلى (ل) و (ح)، و هو أيضا احتمال (ك) بالنسبة إلى (ح) مضروبا باحتمال (ل) بالنسبة 'إلى (ك) و (ح)، و هذه تعرف ببديهية الاتصال.
6ـ إن احتمال(ل) أو(ك) بالنسبة إلى (ح) هو احتمال (ل) بالنسبة إلى (ح) مضافا إليه احتمال (ك) بالنسبة إلى (ح) مطروحا منه احتمال (ل) و(ك) معا. و تعرف هذه ببديهية الانفصال.
محمد باقر الصدر: الأسس المنطقية للاستقراء. دار التعارف بيروت ص: 149

الأسئلة:
1) ما هو المجال العلمي الذي ينتمي إليه النص ؟
2) ما هو الحدث التحقيقي العام للنص ؟ علل الجواب
3) أنجز المعادلة الانتقائية للنص ؟
4) عجم النص

صحيح أن أسسنا النظرية للترجمة العلمية مستمدة من اللسانيات المعاصرة، والدليل ماثل أمام أعيننا طيلة أشواط الكتاب. و صحيح أيضا أن تلك الأسس قابلة للتطبيق على أبعد المستويات و يشهد على ذلك الجزء التطبيقي من المؤلف. و بالتالي قد تكون هذه الأسس عبارة عن مرجع محترم يمكن استثماره كأساس نظري و تطبيقي متكامل لبناء المقررات الوطنية لتدريس مادة الترجمة، و نحن مستعدون بل و متحمسون للعمل في هذا الاتجاه المهم، و يمكن كذلك للقارئ الكريم أن يتلمس من خلال مسائلته لمراحل الكتاب نوعا من الجدة في المناولة تنعكس خاصة على مستوى المفاهيم الجديدة التي طرحت من قبيل: المعلمة اللغوية، إحداثيات العنصر اللغوي، الترجمة الانعكاسية، الترجمة الموضوع، النموذج المتدرج للترجمة...

لكن هذه الجدة (أو التجديد) لم تظهر على مستوى الأسس النظرية فقط بل أيضا ـ وهذا ما أود توضيحه هنا ـ على مستوى المعالجة اللسانية، حيث لم أكتف باستثمار المعطيات اللسانية الكبيرة التي تمنحها اللسانيات المعاصرة للباحث في مجال الترجمة، بل انطلقت منها و حاولت قدر المستطاع الاجتهاد و التجاوز في بعض الحالات ـ من أجل التقعيد للأسس التي تصورتها.

فعلى مستوى مرحلة تحليل النص أو فهمه، انطلقت كما هو معروف من نظرية الإحداث التحقيقية التي أسسها أو ستين، ثم ربطها،كما فعل ديكرو، بالمضامين الدلالية، لكن إلى جانب ذلك منحتها، على غرار ما شرع فيه ديكرو، توسعا كبيرا حيث شملت التعريف والاستعراض و التفسير و الوصف و المحاجة و الافتراض و الاستنتاج و الطرح والتصريح و النفي و النهي و الاستفهام و النعت و الاستثناء و الأمر و الوعد و غيرهم كثير.

و بعد ذلك قاربت الحدث التحقيقي أو البنية التحقيقية بالبنية الصوغية، و وظفت في هذا الشأن معطيات ترجع بالأساس للوي يمسليف و بعده جريماس: إنها المعطيات السيميولغوية التي تطبق اليوم في المجالات الأدبية السردية خاصة، و نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر المربع السيميائي و تطبيقاته المهمة, كإسقاط البنيات الصوغية عليه و تحويل تلك البنيات إلى قيم صوغية. و هنا أيضا حصل تعميم مهم حيث لم تقتصر البنيات الصوغية على ما وصفه جريماس في معجمه الكبير، بل تجاوزته إلى كل البنيات اللغوية التي تتضمن متعلقات (Subordonnées). ثم طورت البنية الصوغية حيث شملت عملية النطق أيضا، و بذلك تجدني أتجرأ للتحدث عن بنية صوغية نطقية و إسقاطها على المربع السيميائي. و اسمحوا لي أن أبرز مدى الأهمية القصوى لهذا المفهوم الأخير، فقد رأينا أنه مفهوم يكفينا هاجس الارتباط الكبير و الزائد بالوحدات المعجمية، حيث منحنا القدرة على مناولة مجموعة من العلاقات اللسانية كالضدية و التضاد و الترادف والتكاملية عن طريق المنطوقات باعتبارها وحدات نصية...

و هكذا فمؤلفنا لساني أكثر مما هو ترجمي ! ؟ لكن لا ينبغي بتاتا أن يغيب لحظة عن ذهن المترجم كون الترجمة على المستوى النظري هي لسانيات مقارنة تستلزم معرفة لسانيات اللغة الأصل و اللغة الهدف و الترجمة الانعكاسية على قاعدة اللغتين (اللغة الأصل و اللغة الهدف). هذا الثالوث هو نفسه علم الترجمة (Traductologie) على قاعدة اللغة الأصل واللغة الهدف. إذ ليس هناك، على مستوى الواقع، علم ترجمة يشمل جميع اللغات، بل كل ما هنالك هو علم الترجمة على قاعدة Lx و Ly. إلا أن هذا لا يعني انتفاء خيار إيجاد علم ترجمة يشمل كل اللغات الطبيعية. لكنه خيار ثقيل على كاهل العلماء، و هو خيار يستلزم مرحلة تقام خلالها علوم الترجمة على قاعدة الأزواج اللغوية المختلفة، و هذا نفسه أمر جلل يحتاج عملا متواصلا و جبارا، فكيف بالتنسيق و التمييز و التمحيص داخل جبهة علوم اللغة لاستخلاص علم الترجمة العام ؟ !

أما الجانب الأساسي لأسسنا الذي هو المعلمة اللغوية فله علاقة- كما أسلفنا ـ باللسانيات التوليدية لأنه يرتكز على ركائز صورية قريبة جدا من مجال العلوم الطبيعية والرياضية، لكن يتميز بالجسر التعادلي (أقصد إقامة المعادلات في أوجهها الثلاثة) الذي يفضي إليه. فهو بهذا بعيد جدا من ناحية المناولة التطبيقية عن الطرح التوليدي، لكن قريب من الأهداف العليا التي يرومها هذا التيار اللغوي، و التي تتجلى خاصة في الرغبة في تطبيق المنهج الكاليلي على مستوى البحث اللغوي اللساني على غرار العلوم الطبيعية...

و يمكن لهذه المعالجة الصورية للنصوص أن تساعد كثيرا في مجال الترجمة الآلية التي ما تزال متعثرة إلى حد الآن.

و أخيرا أشير إلى أن ما يهمني من إصدار هذا المؤلف هو أن يكون مفهوما بيسر وسهولة، لذلك لم أسلك سبيل التنميق و البيان و البلاغة الخطابية بقدر ما سلكت سبيل نجاح التواصل بيني و بين جماهير واسعة من

الناس باستعمالي للغة بسيطة لم تأخذ من لسان العرب إلا النزر اليسير، لكنها مع ذلك كله لغة مفهومة يفهمها الخاص و العام، وبالتالي نرجو أن يحصل التواصل و يحتدم النقاش و تتباين الردود و تتزلزل المسلمات كما يقول الأستاذ العلمي الخمار. و الهدف كما قلت إنصاف الترجمة بفك أسرها و تكسير أغلالها حتى تصبح قوية و تدخل المجال التربوي من بابه الواسع...

وبالصلاة والسلام على رسول الله أختم ولله الأمر من قبل ومن بعد.

المـراجع المعتمدة
Bibliographie

I- القرآن الكريم رواية ورش.

II- منشورات وزارة التربية الوطنية

1- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية. اللجنة الخاصة بالتربية و التكوين: الميثاق الوطني للتربية و التكوين. الرباط 8 أكتوبر 1999.
2- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: مصطلحات الرياضيات. معجم فرنسي - عربي مطبعة النجاح الجديدة - البيضاء 1980.
3- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: معجم فرنسي عربي. العلوم الطبيعية و العلوم الفيزيائية - مكتبة المدارس. البيضاء 1981.

4- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الفيزياء السنة الأولى الثانوي علوم تجريبية - علوم رياضية. مكتبة المدارس. البيضاء. 1994.
5- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الفيزياء السنة الثانية الثانوي علوم تجريبية مكتبة المدارس. البيضاء. 1996.
6- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الفيزياء السنة الثالثة الثانوية علوم تجريبية. مكتبة المدارس. البيضاء. 1996.
7- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الكيمياء 1 ث. ع ت و ع.ر. مكتبة المعارف - الرباط 1994.
8 - المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الكيمياء. 2 ث ع ت. و ع.ر. أفريقيا الشرق 1995.
9- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الكيمياء. 3 ث.ع ت. و.ع.ر. مكتبة المدارس - البيضاء. 1993.
10- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: العلوم الطبيعية.1ث ع ت. مطبعة المعارف الجديدة الرباط 1994.
11- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: العلوم الطبيعية. 2 ث ع ت. أفريقيا الشرق 1998.
12- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: العلوم الطبيعية. 3 ث ع ت. أفريقا الشرق. 1998.
13- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الرياضيات. 3 ث ع ت. دار الرشاد الحديثة. البيضاء 1996.
14- المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية: الرياضيات. 3 ث ع ت. مكتبة المدارس. البيضاء 1996.

III - مراجع عربية:

15- د. إبراهيم خليل: الأسلوبية و نظرية النص
16- د. أحمد الوالي العلمي: في التربية اللغوية و أنحاء التواصل. منشورات اختلاف 11 الطبعة 1 سنة 2001 مطبعة فضالة - المحمدية. المغرب.
17- الأزهر الزناد: نسيج النص. المركز الثقافي العربي.
18- اللقاء المغربي الأول للسانيات و السيميائيات عروض و مناقشات. منشورات كلية الآداب و العلوم الإنسانية الرباط 1976.
19- د. بنسالم حميش: الفرنكفونية و مأساة أدبنا الفرنسي. السلسلة الشهرية، المعرفة للجميع، العدد 23 فبراير 2002 الرباط.
20- د. تمام حسان: اللغة العربية معناها و مبناها. دار الثقافة البيضاء 1994.
21- سعيد بنكراد: السيميائيات السردية: مدخل نظري. منشورات الزمن، البيضاء 2001

22- د. صلاح فضل: بلاغة الخطاب و علم النص.
23- عباس حسن: النحو الوافي، الجزء 2 الطبعة 4 دار المعارف، مصر 1973
24- عباس حسن: النحو الوافي، الجزء 4 الطبعة 3 دار المعارف، مصر 1974
25- عباس حسن: النحو الوافي، الجزء 1 الطبعة 5 دار المعارف، مصر 1975
26- عباس حسن: النحو الوافي، الجزء 3 الطبعة 4 دار المعارف، مصر 1976 للدكتور
27- **عبد السلام المسدي**: معجم اللسانيات
28- عبد القادر الفاسي الفهري: اللسانيات و اللغة العربية: نماذج تركيبية و دلالية. دار توبقال للنشر، البيضاء. الطبعة 1 سنة 1985.
29- عبد القادر الفاسي الفهري: المعجم العربي: نماذج تحليلية جديدة. دار توبقال للنشر، البيضاء. الطبعة 1 سنة 1986.
30- عبد القادر الفاسي الفهري: البناء الموازي، نظرية في بناء الكلمة و بناء الجملة دار توبقال للنشر، البيضاء. الطبعة 1 سنة 1990.
31- عبد القادر الفاسي الفهري: المقارنة و التخطيط في البحث اللساني العربي. دار توبقال للنشر، البيضاء، الطبعة 1 سنة 1998.
32- محمد باقر الصدر: الأسس المنطقية للاستقراء. دار التعارف للمبطوعات. لبنان. 1981.
33- محمد باقر الصدر: فلسفتنا. دار التعارف للمطبوعات. لبنان 1989.
34- ندوة لجنة اللغة العربية لأكاديمية المملكة المغربية: الترجمة العلمية. طنجة 1995

<u>IV- مراجع ثنائية اللغة:</u>

35- جبور عبد النور: معجم عبد النور (جزءان) ط. 5 دار العلم للملايين، بيروت 1997.
36- د. سهيل إدريس: المنهل- ط. 21 دار الآداب، بيروت 1998.
37- عبد العليم السيد منسي و عبد الله عبد الرزاق إبراهيم: الترجمة أصولها و مبادئها و تطبيقاتها. دار المريخ. الرياض 1988.
– Antoine C.Mattar: La traduction pratique. Dar el-Machreq.Byrouth 1987.83
– Antoine C.Mattar: Exercices d'applications de la traduction pratique, Dar el-93 Machreq. Byrouth. 1988.
– Camille I. Héchaimé: La traduction par les textes. 2émeE.Dar el-Machreq. 40 Byrouth.1980.
– Joseph.N.Najjar, Traité de traduction 5émeE. Dar el-Machreq.Byrouth. 1991.14

<u>V- مراجع فرنسية:</u>

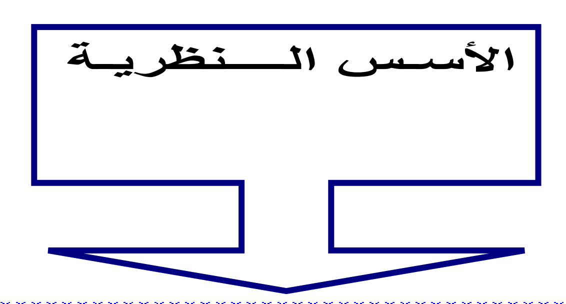
– Alain Boissinot et Marie – Martine Lasserre: Techniques du français.1 lire-24 argumenter-rédiger. Bertrand – La Coste, Paris 1989.
– Algirdas Julien Greimas et Joseph Courtés: Sémiotique. Dictionnaire raisonné 3 4 de la théorie du langage. Hachette. Paris 1993.
– André Hinard: A la découverte de notre langue 4e/3e. Magnard, Paris 1989.44
- C.K. Orecchioni: L'énonciation de la subjectivité dans le langage. Armand 54 Colin. Paris. 1980.
–Dictionnaire encyclopédique de la langue française, Alpha. 1996.6 4
– G.Fontaine et A.Jaubert: Chimie. Terminale D.Hachette, Paris 1983.74
– François Recanati: Les énoncés performatifs. 1981. Edition de Minuit. Paris.84
– G.Mounin: Problèmes théoriques de traduction, Paris, Gallimard. 1963.94

– J.C. Coquet et al: Sémiotique: l'école de Paris. Hachette. Paris. 1982.50
– J.C Hervé et al.: Biologie 5e. Hatier, Paris 1978.15
– Jean Claude. Anscombre et O.Ducrot: l'argumentation dans la langue. 2éme 25 édition. Pierre margana. Bruxelles. 1988.
– J. Dubois et al: Dictionnaire de linguistique. Larousse. Washington 1ére 35 édition 1973.
- J. Dubois et G. Jouannon: grammaire et exercices de français. Larousse- Paris. 45 1989.
– J. Dubois et R. Langane: La nouvelle grammaire du français. Larousse- Paris. 55 1995.
- J.Picoche: Précis de lexicologie française. Nathan, France 1992.65
– John-langshaw Austin: Quand dire, c'est faire. Trad. Intro. Commentaire par 75 Gilles Lane. Editions de seuil pour la française, Paris. 1970.
– Michèle Debray et Marc Gourion: Mathématique 1re CDE tome 1 Fernand 85 Nathan, Paris 1970.
– M.Elting: Pourquoi, comment ? R.S.T USA 1962.95
– NourEddine, Hali: Evaluation de tâches en traduction: Tests critériés. 60 Mémoire de fin d'études. ENS Fés 2000.
– O.Ducrot: Le structuralisme en linguistique. Editions de seuil. Paris 1968.16
- O.Ducrot: Le dire et le dit. Minuit, Paris 198426
– O.Ducrot: Les échelles argumentatives. Minuit, Paris. 1980-a.36
- O.Ducrot: les mots du discours. Minuit, Paris. 1980-b.46
– Royaume du Maroc. Ministère de l'Education Nationale: physique. 7éme A.S. 56 Librairie des écoles. Casa. 1981.
– R.Jakobson: Essais de linguistique générale. Minuit. Paris. 1963.Traduit et 66 préfacé par Nicolas Ruwet.
– R.Tavernier: Biologie Géologie 3E. Bordas, Paris 1980.76
– R.Tavernier et al.: Biologie seconde. Bordas, Paris 1987.86
– Science et Vie: N° 926 – novembre 1994.96
– Science et Vie: N° 192 (Hors série) septembre 1995.70
- Science et Vie: N° 193 (Hors série) décembre 1995.17



الثمن: 50 درهما


نورالدين حالي
تخصص مادة الترجمة
الأسس النظرية
للترجمة العلمية
دراسة مستوحاة من اللسانيات المعاصرة
Fondements Théoriques
de Traduction Scientifique
Etude Inspirée de Linguistique Contemporaine



كتاب سابقة، يعج بالجديد، في جزء ين :

جزء نظري تجد فيه الفئات الآتية ضالتها:

- المختصون في الترجمة
- المختصون في اللسانيات
- المختصون في اللغات
- الطلبة في التعليم الثانوي وفي الجامعات
- كل من يروم امتلاك وسيلة علمية فعالة للتعاطي مع الخطاب اللغوي

جزء تطبيقي دال على سلامة النظرية، ويهم جميع الفئات أعلاه، وبصفة خاصة طلبتنا الأعزاء في الشعب العلمية والتقنية بالثانوي .

فلنساهم جمــيعا في بنــــاء تاريخ وطـني للتـرجمة واللسـانيــات المقارنـة.

المؤلف : نورالــدين حــالي
الهاتف : 066441527

دارالطبع : توب بريس ــ الرباط
الهاتف : 037733121